



ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN



IM REICHSAUSSCHUSS ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KOMITEES UND VEREINIGUNGEN

SCHRIFTLEITUNG:
PROFESSOR Dr. C. ADAM, BERLIN
NW 6, Luisenplatz 2—4

VERLAG:
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer **17** | Dienstag, den 1. September 1931 | **28.** Jahrgang

Inhalt.

Z. ärztl. Fortbildung. 28. Jahrg. | Nr. 17 | S. 545—580, Jena, 1. 9. 1931

Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" erscheint monatl. 2mal. Preis (durch alle Buchhandlungen und Postanstalten) vierteljährlich Rmk 4.—. Die Zustellungsgebühr beträgt für Deutschland, Oesterreich, Luxemburg, Memelgebiet 60 Pf., für das Ausland 90 Pf. / Die Mitglieder des Dtsch. Aerztevereinsbundes erhalten die Zeitschrift zum Vorzugspreis von vierteljährlich Rmk 3.40 gebührenfrei. / Studierende, Praktikanten und Hilfsärzte in nicht vollbezahlter Stellung erhalten die „Z. f. ä. F." zum ermäßigten Preise von vierteljährlich Rmk 2.70 gebührenfrei. / Für Zahlungen an den Verlag: Postscheck-Konto Erfurt 986, Haag 73041, Stockholm 4109, Zürich VIII 11055: Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 36646; Tschechoslowakei: Prag, Postsparkassen-Konto 501840 und Kreditanstalt der Deutschen (und deren Filialen). / Wenn Abbestellung nicht erfolgt, gilt der Bezug als erneuert.

Anzeigenannahme: Ala Anzeigen-Aktiengesellschaft in Interessengemeinschaft mit Haasenstein & Vogler A.G., Daube & Co. G. m. b. H., Berlin W 35, Potsdamer Straße 27 a, Tel. Kurfürst 7865—67, 7885—87, sowie deren sämtliche Zweigstellen und Vertretungen im In- u. Auslande. — Anzeigen: die 5gespaltene, 36 mm breite Millimeterhöhe: Rmk 0.23. Rabatt nach Tarif.

Inhaltsverzeichnis der Referate:





Notizen.

Ausbreitung der Schlafkrankheit in Kamerun. Der Gesundheitsdienst in Kamerun läßt, seitdem Frankreich das Mandat in unserer ehemaligen Kolonie ausübt, stark zu wünschen — besonders, soweit es sich um die gefürchtete Schlafkrankheit handelt. In der Dtsch. med. Wschr. weist Prof. Steudel auf die Tatsache hin, daß die im Jahre 1926 mit großem Aplomb in die Welt gesetzte französische permanente Schlafkrankheitsmission, der die Aufgabe gestellt war, die furchtbare Seuche allenthalben aufzuspüren und bis zu ihrem Erlöschen zu bekämpfen, unlängst — $4^1/_2$ Jahre nach ihrer Gründung — aufgelöst worden ist, ohne auch nur im geringsten ihr Ziel erreicht zu haben. Die Krankheit hat sich, während die Mission ihre Arbeiten ausführte, nicht nur in dem französischen Mandatsgebiet weiter verbreitet, sondern ist bereits in das englische Mandatsgebiet eingedrungen, wo im Viktoriabezirk 1928 im ganzen 9 Fälle — darunter 3 Europäer — und 1929 bereits 109 Fälle — darunter 7 Europäer — gemeldet wurden. Gerade hier hatten unsere deutschen Ärzte vor Jahren bereits glänzende Erfolge bei der Bekämpfung der Schlafkrankheit erzielt. Und heute nimmt die Seuche in Kamerun dauernd zu. Prof. Steudel zieht aus alledem den „betrübenden" Schluß, daß die Franzosen nicht imstande sind, die Maßregeln, die unter den jetzigen Verhältnissen zur Unterdrückung der Schlafkrankheit in Kamerun notwendig wären, durchzuführen. Kamerun — sagt Steudel — geht einer schweren Zeit entgegen.

Die Tätigkeit der französischen Gesellschaft zur Förderung der internationalen ärztlichen Beziehungen. Diese Gesellschaft, die vom französischen Staat unterstützt wird und der die prominentesten Vertreter der medizinischen Wissenschaft angehören, hat den Zweck, die französische Medizin im Ausland zu propagieren und die Beziehungen zu auswärtigen Ärzten zu fördern. Sie tut dies einmal durch Abhaltung von Fortbildungskursen in Frankreich und zum Teil durch Gründung von Stützpunkten im Ausland. So hat die Gesellschaft im Juni und Juli in Paris Kurse in englischer Sprache abgehalten, zu denen sie auch kanadische und amerikanische Ärzte als Vortragende eingeladen hat. Sie hat jetzt eine Filiale in Kanada eingerichtet, die mit großem Aufwand aufgezogen ist. Sie steht unter dem Ehrenvorsitz des dortigen französischen Gesandten und vereinigt eine große Zahl hervorragender kanadischer Ärzte und Universitätslehrer als Mitglieder. Die Gesellschaft stellt sich auch zur Aufgabe, fremde Ärzte, die nach Paris oder nach Frankreich kommen, zu empfangen, um ihnen die Einrichtungen der französischen Forschungsstätten und Krankenhäuser zu zeigen und ihnen sonstige Aufenthaltserleichterung zu gewähren. Sie hat sich auch mit medizinischen Blättern des Auslandes in Verbindung gesetzt, um durch diese für ihre Idee zu werben, so in Spanien, so in Griechenland.







Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. KRAUS, Geh. Med.-Rat, Berlin — Prof. Dr. F. MÜLLER, Geh. Hofrat, München — Geh. San.-Rat Dr. A. STAUDER, Vors. d. Dtsch. Ärztevereinsbundes

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

28. Jahrgang | Dienstag, den 1. September 1931 | Nummer 17

Abhandlungen.

Aus der Universitäts-Frauenklinik der Charité Berlin.

1. Herz und Frauenkrankheiten, Herz und Gestation[1]).

Von

Prof. **G. A. Wagner.**

In dreifacher Weise treten bei kranken Frauen das Herz und der ganze Zirkulationsapparat mit den Generationsorganen in Beziehung. Einmal finden wir Symptome, die auf Störungen des Kreislaufapparates hinweisen bei Frauenleiden, das andere Mal werden bei Erkrankungen des Zirkulationsapparates genitale Symptome ausgelöst und so gelegentlich genitale Erkrankungen vorgetäuscht, und drittens gibt es Störungen beider Organsysteme zugleich, die hervorgerufen sind durch eine Grundkrankheit, wobei manchmal Enkretdrüsen eine besondere Rolle zukommt.

In die erste der genannten Gruppen gehören die Herzbeschwerden bei Frauen mit großen Genitaltumoren. Der Hochstand des Zwerchfells, die damit verminderte Respirationstiefe, die Verdrängung des Herzens, schädigen das Herz und machen unangenehme Sensationen von Seiten des Herzens. Romberg hat darauf hingewiesen, daß man bei Frauen mit großen Abdominaltumoren auffallend häufig Extrasystolen findet.

Von sämtlichen Genitaltumoren wirken die großen Myome des Uterus am meisten auf das Herz. Hier kommt neben den erwähnten Verdrängungserscheinungen noch anderen Momenten eine ursächliche Rolle zu. Wir wissen zwar heute, daß der seinerzeit geprägte Ausdruck „Myomherz" insofern seinen Namen nicht verdient, als die alte Meinung unrichtig ist, daß die Muskelgeschwulst des Uterus selbst bestimmte Stoffe absondere, die den Herzmuskel schädigen. Vielmehr finden wir die Schädigung des Herzens vorwiegend bedingt durch die oft schwere chronische Anämie, wobei Unlustgefühle und Angst gewiß auch nicht bedeutungslos sind. Dort, wo Herzbeschwerden ohne besondere Anämie auftreten, handelt es sich meist um vom Myom unabhängige Störungen durch Arteriosklerose oder die bekannten Störungen des beginnenden Klimakteriums. Die Rolle der Anämie bei den Herzbeschwerden ist klar. Oligämie erleichtert zwar die Arbeit des Herzens, da eine relativ geringere Blutmenge in der Zeiteinheit weiterbefördert werden muß. Da aber bei der Verarmung des Blutes an Erythrozyten weniger Sauerstoff an die Gewebe kommt, muß das Minutenvolumen wieder vergrößert werden, das heißt das Herz muß mehr Arbeit leisten, der sein durch die Anämie geschädigter Muskel nicht so leicht nachzukommen vermag. Hier seien auch die thyreotoxischen Störungen des Zirkulationsapparates erwähnt, wie man sie nach Röntgenbestrahlung bei Myomen als Folge der Kastration gelegentlich sieht. Unter 500 durch Röntgenstrahlen kastrierten Frauen konnten wir in einem nicht unbeträchtlichen Teil derartige thyreotoxische Symptome feststellen.

Bekannt ist allen Operateuren die Gefahr der raschen Entfernung großer Abdominaltumoren. Die Füllung des großen Stausees der splanchnischen Venen ist ja zum wesentlichen abhängig außer von der Tätigkeit des Zwerchfelles von dem Druck innerhalb der Bauchhöhle, d. h. von der Größe ihres Inhaltes und dem Tonus und der Kraft ihrer Muskelwand. Bei plötzlicher Herabsetzung dieses Druckes bei plötzlichem Zuweitwerden der Bauchwände sammelt sich eine übergroße Menge von Blut im Splanchnikusgebiet. Dem Herzen wird zu wenig Blut zugeführt, jene häufige Ursache des Schocks, der wie wir heute wissen, nicht einem Insuffizientwerden des rechten Herzens seine Entstehung verdankt sondern der Unmöglichkeit des rechten Herzens, Blut aus den großen Venen zu schöpfen. Bei den großen radikalen Operationen wegen Uteruskollumkarzinom fürchten wir den Gefäßschock, der offenbar irgendwie mit der bei einer radikalen Operation unvermeidlichen Entfernung des an Ganglienzellen reichen Beckenbindegewebes zusammenhängt. Auf die Schädigung des Herzens durch Narkose soll hier nicht eingegangen werden. Kurz muß aber auf die Bedeutung der Lumbalanästhesie für den Zirkulationsapparat hingewiesen werden. Die für eine gelungene Lumbalanästhesie typische und

[1]) Vortrag, gehalten auf dem 3. ärztl. Fortbildungskurs in Bad Pyrmont 1931.

im Wesen dieser Anästhesie begründete plötzliche Blutdrucksenkung kann bei schon bestehender Hypotonie und bei gelegentlichen Fehlern der Ausführung der Lumbalanästhesie bedrohlich werden. Diese Blutdrucksenkung bei Lumbalanästhesie, die ich an tausenden Operierten durch wiederholte Messungen vor und während der Operation feststellen konnte, ist durch sehr sorgfältige Untersuchungen der Bierschen Klinik durch Hadenfeldt als Folge der Lähmung des Splanchnikus nunmehr sicher erkannt. Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch auf Herz- und Gefäßstörungen hinweisen, die wir nach Avertinnarkosen beobachten, auch dann wenn wir weit unter der Normaldosis Avertin bleiben.

Die Folgen der Anämie für das Herz haben wir schon kurz erwähnt. Wir sehen sie nicht nur bei Myomblutungen, sondern besonders auch bei jenen Fällen der sogenannten Metropathia haemorrhagica, in denen schwere Blutverluste lange Zeit bestehen. Das sind besonders jene Fälle von persistierendem Follikel, bei welchen die Anämie die allerhöchsten Grade erreichen kann, die, wie Schroeder es wahrscheinlich gemacht hat, nicht nur auf den Verlust von Blut sondern auf unzulängliche Regeneration des verlorenen Blutes infolge einer Schädigung der blutbildenden Organe zurückzuführen ist. In solchen Fällen wird infolge der Herzmuskelschädigung und der durch sie bedingten relativen funktionellen Insuffizienz der Mitralklappen eine schwer reparable Schädigung des Herzens, gelegentlich Dilatation der Herzhöhle beobachtet. Herzmuskelschädigungen finden wir nach den leider so häufigen septischen Erkrankungen im Anschluß an Abortus und Geburt. Manche Autoren glauben, daß in schweren Fällen von gonorrhoischer Infektion, die durch Metastasierung ausgezeichnet sind, auch der Herzmuskel geschädigt werden kann. Daß bei der Gonorrhoe die Herzklappen nicht selten erkranken, daß die Endocarditis gonorrhoica keine seltene Erkrankung ist, wissen wir heute wohl.

In der zweiten Gruppe haben wir jene Fälle zu erwähnen, in welchen genitale Symptome durch Herz- und Gefäßerkrankungen ausgelöst werden. Von ihnen will ich wegen ihrer praktischen Bedeutungen nur die Blutungen und den Fluor bei oft nur geringer Dekompensation von Herzfehlern erwähnen. Die Stauung im großen Kreislauf führt auch zu Blutungen aus der Gebärmutterschleimhaut. In solchen Fällen finden wir häufig livide Verfärbung der Scheidenwand und der Portio, den Uterus vergrößert, dabei weich. Aus einer solchen Scheidenwand wird leicht Gewebsflüssigkeit ausgeschwitzt, der lästige Fluor ist durch seine dünne wässerige Beschaffenheit charakterisiert. In solchen Fällen versagt ebenso wie bei den kardial bedingten Uterusblutungen die lokale Therapie. Eine Digitaliskur bringt beide leicht und rasch zum Verschwinden. An dieser Stelle sei, die Beziehungen des Herzens zur Gestation vorwegnehmend, die Neigung der Herzkranken zu Abortus, zu Frühgeburt, zu vorzeitiger Plazentalösung erwähnt. Hinselmann bezeichnet solche Plazenten, die durch Stauung verursacht große Blutergüsse namentlich in ihren Randpartien aufweisen, als Herzfehlerplazenten.

In der dritten Gruppe seien zunächst die thyreotoxischen Erscheinungen von Seiten des Zirkulationsapparates erwähnt, die wir im spontanen oder provozierten Klimakterium nicht selten sehen. Es sei der für das Herz so schädliche Fettansatz mit seiner Überfüllung des Bauchraumes, Hochdrängen des Zwerchfelles, eventuell Fettdurchwachsung des Herzens bei mangelhafter Ovarialfunktion genannt. Wir wissen, daß irgendeine Funktion der Keimdrüse mit dem Fettansatz etwas zu tun hat. Durch Untersuchungen, welche an meiner Klinik durch Dr. Carl Kaufmann ausgeführt werden, ist es in hohem Grade wahrscheinlich, daß das Ovarium neben anderen ein den Stoffwechsel spezifisch beeinflussendes Hormon bildet.

Von besonderem Einfluß auf Herz und Genitale sind manche Typen der Konstitution, von welchen die uns Frauenärzte am häufigsten und am meisten beschäftigende, die asthenische Konstitution mit der Enteroptose ist. Diese Frauen mit langem Thorax, tiefstehendem Zwerchfell, ihrem herabhängenden Tropfen- und Pendelherz leiden viel unter ihren Herzbeschwerden. Tachykardie und kurzes systolisches Geräusch an der Herzbasis sind dabei der objektiv nachweisbare Befund. Kreuzschmerzen, Ziehen im Unterbauch, Senkungsbeschwerden, dazu Blutungen aus dem asthenischen schlaffen Uterus sind die genitalen Erscheinungen. Typisch für Asthenikerinnen ist ihre Hypochondrie, besonders die Vorstellung herzkrank zu sein. Wir finden, wie schon erwähnt, als Folge thyreo-ovarieller Störungen nicht selten den Typus der Frauen mit genitaler Hypoplasie, mit Fettansatz, kurzem breitem Thorax, hochstehendem Zwerchfell und konsekutiver Querstellung des Herzens, die über Herzbeklemmung und Dyspnoe klagen. Von Bedeutung ist ferner der Status hypoplasticus mit der engen Aorta, und eventuell auch Enge der peripheren Arterien, der bekanntlich bei Frauen weitaus häufiger als Männern ist. Die Frauen klagen oft über kalte Hände und Füße, die Blässe der Haut täuscht eine Anämie vor. Auch der konstitutionellen endokrin bedingten Hypertonie begegnen wir Frauenärzte nicht so selten.

Von besonderer Wichtigkeit ist für uns Ärzte das Verhalten des Herzens und besonders des kranken Herzens in der Gestation. Es ist ganz erstaunlich, wie verschieden die Bedeutung der Komplikation einer Herzerkrankung mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett beurteilt wird. Wir lesen bei den Pessimisten Mortalitätszahlen, die uns ganz unverständlich erscheinen. So gab v. Leyden eine Mortalität von 50—60 Proz. an, Macdo-

nald über 60 Proz. und Hardt 87 Proz. Demgegenüber stehen die Mortalitätszahlen von Jaschke mit weniger als 1 Proz., Frey mit 2 Proz. Große Sammelstatistiken der neueren Zeit errechnen eine Mortalitätszahl von 11½ bis 13 Proz. Diesen Zahlen entsprechen meine eigenen Erfahrungen über die Zahl der Herztode bei Schwangeren und Gebärenden. Zahlen, hoch genug, um die Komplikation von Herzkrankheit und Gestation als eine zumindest sehr ernste Angelegenheit bezeichnen zu müssen.

Die prozentuelle Mortalitätszahl hängt natürlich ab von der Gesamtzahl der Herzfehler, die in der Schwangerschaft diagnostiziert werden. Die geringsten Mortalitätsprozente haben darum jene, die unter ihren Gebärenden die meisten Herzfehler diagnostiziert haben. Wir können daraus schließen, daß Todesfälle und größere Gefahren überhaupt nicht vorkommen bei den nur mit besonders feiner Diagnostik feststellbaren ganz minimalen Herzfehlern, daß die Gefahr aber nicht gering ist bei den schweren und daher leicht erkennbaren Erkrankungen des Herzens. Dem weniger Erfahrenen werden gelegentlich Herzfehler vorgetäuscht durch die physiologischen Schwangerschaftsveränderungen des Herzens. Diese Veränderungen bestehen in Folgendem: Perkutorisch und auch im Skiagramm erscheint das Herz in den letzten Monaten der Schwangerschaft verbreitert. Diese Verbreiterung ist aber nur eine scheinbare, sie ist die Folge der Verlagerung des Herzens durch den Hochstand des Zwerchfelles. Im achten Monat der Schwangerschaft steht die Zwerchfellkuppe an der dritten Rippe oder im dritten Interkostalraum. Dadurch wird das Herz mehr quergestellt, etwas nach links verlagert, der Pulmonalbogen springt etwas mehr vor. Das Herz weist also eine leichte „mitrale Konfiguration" auf. Zu einer echten Hypertrophie des Herzens kommt es in der Schwangerschaft nicht. Das Herz zeigt aber auch, hauptsächlich durch Verbreiterung der einzelnen Herzmuskelzellen, eine gewisse Massenzunahme, im Durchschnitt etwa 25 g, die man als Schwangerschaftsreaktion des Herzens bezeichnet. Auch die Gefäße weisen eine solche Schwangerschaftsreaktion auf, indem herdförmiger Muskeleinbau erfolgt, der aber schon vor Ende der Schwangerschaft wieder verschwindet.

Bei 30 Proz. der Hochschwangeren läßt sich ein Geräusch an der Herzbasis nachweisen. Dieses systolische Geräusch wird bedingt durch die Abknickung der Pulmonalis infolge der Querdrehung des Herzens durch die Andrängung des Herzens an die vordere Brustwand, nach mancher Ansicht auch durch eine funktionelle Insuffizienz der Mitralklappen als Folge der Entspannung der Papillarmuskel durch die Umlagerung der Muskelmasse des Herzens (Jagič), und endlich kann an der Bildung dieser Geräusche eine starke Entwicklung der Arteria mammaria interna mitbeteiligt sein. Die Akzentuation des zweiten Pulmonaltones, die man bei Hochschwangeren sehr häufig findet, ist ebenfalls zum Teil die Folge der Dislokation des Herzens. Nicht selten wird bei Schwangeren respiratorische Arythmie gefunden. Auch Extrasystolen werden beobachtet, die man zum Teil auf eine Schwangerschaftstoxikose des Herzmuskels zurückführt, zum Teil auf den Zwerchfellhochstand, bei den Gebärenden auf die bedeutenden Blutdruckschwankungen, vor allem auf die abdominale Drucksenkung nach Geburt des Kindes. Namentlich bei Graviditätstoxikosen findet man solche Extrasystolen recht häufig (Romberg). Sie kommen aber doch vorwiegend bei vorher schon geschädigtem Myokard zur Beobachtung und haben somit ernstere Bedeutung als die vorher genannten harmlosen Schwangerschaftserscheinungen am Herzen.

Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß an das Herz und den ganzen Zirkulationsapparat in der Schwangerschaft und bei der Geburt Mehranforderungen gestellt werden, und daß eine gewisse Schädigung des Herzens zustande kommen kann. Schon die Hochdrängung des Herzens in der späteren Zeit der Schwangerschaft erschwert die Herzarbeit. Dazu kommen die im Verlaufe der Schwangerschaft zunehmenden Widerstände im großen Kreislauf. Der gefäßreiche allmählich wachsende Uterus mit der starken Schlängelung seiner Gefäße muß durchblutet werden, wobei in dem mächtigen Staubecken des intervillösen Raumes der Plazenta der Fortleitung des Blutes ein beträchtlicher Widerstand entgegengesetzt ist. Dazu kommt Hyperämie der Umgebung des Uterus und die Teilnahme der Blutgefäße im Splanchnikusgebiet an der für die Schwangerschaft charakteristischen Weitstellung der Organe. Die Zunahme des Druckes im Bauchraum durch den immer größer werdenden Uterus wirkt andererseits in manchen Fällen von zu geringem Bauchinnendruck zunächst einmal mechanisch günstig. Frauen mit Ptose und starker Abmagerung, bei denen das Splanchnikusgebiet mit Blut überflutet ist, bei denen daher dem Herzen nicht genügend Blut zugeführt wird, fühlen sich meist, wenn der Bauchinnendruck mit zunehmender Größe des Uterus erhöht wird, offenbar aus diesem Grunde etwa vom fünften Monate der Schwangerschaft an, viel wohler. Diesem kleinen Vorteil steht aber wieder der zunehmende arterielle Blutdruck gegenüber, gegen den das Herz zu arbeiten hat, der vielleicht auf Anreicherung des Blutes an Hypophysenhinterlappenhormon oder an Adrenalin zurückzuführen ist, wenngleich auch die bisherigen eine deutliche Vermehrung dieser Hormone des Herzens nicht erkennen lassen. Volhard vermutet, daß Peptone die Ursache der Gefäßkonstriktion in der Schwangerschaft sind.

Mehrarbeit hat das Herz ferner dadurch zu leisten, daß die Gesamtblutmenge in der Schwangerschaft vermehrt ist, besonders die

Menge des zirkulierenden, nicht in den großen Depots liegenden Blutes. Diese Vermehrung beträgt Ende der Schwangerschaft etwa $^1/_2$ l. Nun bedeutet zwar eine echte Plethora dem Herzen keine besondere Mehrarbeit, da ja mit den vermehrten Erythrozyten mehr Sauerstoff an die Gewebe kommt, was durch feine automatische Regulierung eine langsamere Strömung des Blutes und damit eher eine Verminderung der Herzarbeit zur Folge hat (Wenckebach). Nach den neueren Untersuchungen wissen wir aber, daß die Hochschwangere keine echte Plethora hat, daß vielmehr die alte, in den letzten Jahren abgelehnte Ansicht von der Schwangerschaftshydrämie doch richtig ist. Die Vermehrung der Blutmenge der Schwangeren beruht also nicht so sehr auf einer Vermehrung der Erythrozyten als auf einer Vermehrung des Blutwassers. Die bei echter Plethora automatisch eintretende Verlangsamung der Strömung tritt hier also nicht ein; durch Vermehrung des Schlagvolumens ist vielmehr die Herzarbeit gesteigert.

Wir wissen heute, daß für die Regulierung der Herzarbeit Stoffwechselvorgänge von großer Bedeutung sind. Bei Säuerung des Blutes wird das Minutenvolumen vermehrt. Wenn nun auch die bisherige Lehre von der normalen Schwangerschaftsazidose des Blutes in allerneuster Zeit eine gewisse Erschütterung erfahren hat, so ist es doch Tatsache, daß eine Vermehrung der sauern Körper schon frühzeitig in der Schwangerschaft statt hat, daß besonders der Milchsäurespiegel des Blutes erhöht ist. Die Ursache dieser Milchsäurevermehrung ist nicht vollkommen sichergestellt. Die Annahme, sie sei darauf zurückzuführen, daß in der Plazenta ein Überschuß von Milchsäure gebildet würde, ist nicht gesichert. Die Ansicht, daß eine gewisse Leberinsuffizienz bei der Resynthese der bei der Muskelarbeit entstehenden Milchsäure zu Glykogen schuld sei an der Vermehrung der Milchsäure, scheint irrig zu sein, wie Milchsäurebelastungsversuche ergeben haben. Möglicherweise wird bei der Muskelarbeit mehr Milchsäure gebildet, so wie dies heute bei den Thyreotoxikosen angenommen wird. Bei vielen Schwangeren finden wir ja deutlich thyreotoxische Einflüsse. Wie immer nun die Erhöhung des Milchsäurespiegels zu erklären sein mag, Tatsache ist, daß die Azidose des Blutes das Schlagvolumen des Herzens automatisch steigert, und so also dem Herzen eine Mehrarbeit vorschreibt.

Für die spätere Zeit der Schwangerschaft ist der Hochstand des Zwerchfelles eine weitere Ursache der erschwerten Herzarbeit. Denn Füllungs- und Zirkulationsleistung im kleinen Kreislaufe werden im hohen Maße von den Atembewegungen beherrscht, wobei Einatmung natürlich die Lungengefäße füllt, Ausatmung sie entleert. Durch die Verringerung der Respirationstiefe in der Schwangerschaft aber wird die Doppelfunktion des Atemmechanismus wesentlich eingeschränkt, die Doppelfunktion, die in einer Saug- und Pumpwirkung besteht, die Inspiration, die ein Ansaugen des Blutes in die Lungengefäße und das Herz und eine bessere Entleerung des rechten Herzens gewährleistet, die Expiration mit dem Auspressen der gewaltigen Kapillargebiete und der weiten Venen des Bauchraumes gegen das rechte Herz zu hin (Wenckebach) sind beide eingeschränkt.

Trotz all dieser Mehranforderungen und Störungen der Tätigkeit arbeitet das Herz der jungen gesunden Frau in der Schwangerschaft meist in vollkommen ausreichender Weise. Dies kommt zum Teil daher, daß die ungünstigen Momente ganz allmählich beginnen und zunehmen (bis auf die relative Azidose, die ziemlich unvermittelt früh in der Schwangerschaft beginnt) und durch die erwähnte Schwangerschaftsreaktion der Muskularis des Herzens und der Arterien. Doch findet man gelegentlich schon bei sonst anscheinend gesunden Herzen in der Schwangerschaft eine vorübergehende Insuffizienz, die sich in einer stärkeren Akzentuation des 2. Pulmonaltones und in kardial bedingten Ödemen bemerkbar macht, charakterisiert durch Nykturie und das Verschwinden der Symptome nach der Nachtruhe. Ganz anders bei herzkranken Frauen. Hier ist die Schwangerschaftsreaktion von Herz und Gefäßen geringer, d. h. es wird weniger Einbau von Muskulatur beobachtet und die eingebaute Muskulatur wird früher verfettet als bei Gesunden. Dazu kommt, daß diejenigen Erkrankungen, die zum Herzklappenfehler geführt haben, fast nie ohne eine Schädigung des Myokards und der Gefäße einhergehen, und daß gerade bei solchen Krankheiten, wie Gelenkrheumatismus und Anginen diese Muskelschädigung länger, bis zu 2 Jahren, anhält als die Muskelschädigung nach Pneumonie, Diphtherie usw. (Schluß folgt.)

Prof. C. A. Wagner, Berlin, Universitäts-Frauenklinik der Charité.

2. Über neuere Strömungen in der Krankenernährung.

Von

Geheimrat **Rubner**.

(Schluß.)

Allgemeine Verteilung der Salze der Animalien.

Die Beurteilung des Salzgehaltes der Nahrungsmittel gehört nach den bisherigen Annahmen zu den zahlreichsten, aber auch verwickeltsten Kapiteln der Ernährungslehre. Nach mannigfachen Versuchen ist es mir aber gelungen, zu einer ganz einfachen Darstellung dieser Verhältnisse zu kommen. Man geht am besten auf die ursächliche Bedeutung der Salze zurück. Man betrachtet ein Nahrungsmittel heutzutage als eine Anhäufung von Protein und Fett, Kohlehydraten und Salzen,

die durch irgendeine Mischung eine gleichmäßige Verteilung erhalten haben. So liegt aber, biologisch gedacht, die Sache nicht. Gehen wir zunächst von den tierischen Substanzen aus, so ist folgendes sicher: Die Salze haben gar nichts mit den Fettbestandteilen zu tun, wenn ich von den kleinen Mengen der Phosphatide absehe. Die Salze stehen zweifellos mit dem Eiweiß (dem Protoplasma, dem Kern) in Verbindung, zunächst also mit der lebenden Masse, zu der noch ein Teil eiweißhaltiger aber nicht organisierter Masse in den Säften und im Blut dazukommt. Beide Gruppen, Organe und Säfte, sind gegeneinander abgestimmt. Folglich werden wir zunächst einmal versuchen können, wie sich die Verhältnisse dann gestalten, wenn wir meine Hypothese des näheren prüfen. Die nächste Tabelle (Tabelle 12) zeigt, wie leicht man, ich möchte sagen mit einer einzigen Zahl, den Salzgehalt der tierischen Organe zusammenfassen kann.

Tabelle 12.

	N	Asche	N : Asche
Rindfleisch	9,1	3,0	0,33
	7,4	2,3	0,31
	5,9	1,8	0,30
	7,8	2,4	0,30
Kalbfleisch	11,8	4,0	0,34
	11,6	3,3	0,31
	10,0	3,2	0,32
	12,0	4,2	0,35
Schweinefleisch	3,31	1,03	0,30
Hase	3,73	1,18	0,31
Reh	3,20	1,13	0,35
Taube	3,53	1,00	0,36
Makrele	3,03	1,38	0,45
Lachs	3,38	1,22	0,36
Hecht	2,9	0,90	0,33
Schellfisch	2,7	1,31	0,49

Die Muskelarten sind also alle mit derselben Menge von Salzen in Verbindung und wie man aus den Analysen verschiedener Fleischarten ersehen kann, dürfen wir auch eine Gleichartigkeit der Komponenten dieser Salze annehmen. Von den letzteren sind manche recht fest an die Zellen gebunden, denn wie ich gesehen habe, scheiden sich auch bei einem Druck von 900 Atmosphären nicht alle Salze mit der ausgepreßten Flüssigkeit ab, bzw. man bekommt erst aufs neue Preßsaft, wenn man die Eiweißstoffc durch Erwärmung zur Gerinnung bringt.

Auf 1 g Stickstoff treffen also im allgemeinen bei den fleischigen Teilen 0,34 g Asche, auf 1 Teil Eiweiß also 0,054 g Salze. Ich gehe nun zur Betrachtung aller anderen Organe des Tierkörpers über. Zunächst einmal zur Betrachtung der Drüsen. Die Analysen sind neu und bisher nicht bekanntgegeben. Bei den inneren Organen und namentlich bei den endogenen Drüsen spielt, wie die Tabelle zeigt, auch ihr Lipoidgehalt eine bestimmte Rolle. Werden die Organe verascht, so geht die Phosphorsäure der Phosphatide in die Asche über.

Tabelle 13.

Auf 1 g N trifft:

	Asche nach Abzug der P_2O_5 im Ätherextrakt	Übliche Gesamtasche
Ohrspeicheldrüse	0,27	0,28
Schilddrüse	0,29	0,30
Hypophyse, Hinterlappen	0,31	0,40
Eierstock	0,31	0,40
Hypophyse, Vorderlappen	0,33	0,33
Herzmuskel	0,35	0,33
Lunge	0,38	0,42
Leber	0,38	0,42
Backenspeicheldrüse	0,49	0,51
Nebenniere	0,49	0,50
Hirn	0,50	0,89
Milz	0,52	0,62
Niere	0,58	0,66
Hoden	0,61	0,70
Thymusdrüse	0,69	0,72
Pankreas	0,98	0,98

Es ist von Interesse, noch die Zusammensetzung ganzer Tiere mit heranzuziehen. Zuerst entstehen die Weichteile beim Wachstum, das knorpelige Gerüst, endlich die echte Knochensubstanz. Bis zur Geburt haben manche Tiere bereits schon erhebliche Kalkablagerungen gemacht, besonders solche Tiere, die eine lange Tragzeit haben und bald nach der Geburt schon laufen können. Einige Beispiele des Stickstoff- und Aschegehalts ganzer Tiere gibt die Tabelle 14. Bei der neugeborenen Maus, die ja noch blind ist, steht die Bildung der Gerüstsubstanzen noch zurück, bei Kaninchen und Meerschweinchen ist der Quotient Stickstoff zu Asche schon recht hoch, also die Knocheneinlagerung recht weit fortgeschritten. Bei ausgewachsenen Tieren finden sich nach meinen Untersuchungen bei den Säugern Werte von 1,01—1,47, hier spielt der Ernährungszustand eine Rolle. Heruntergekommene Tiere zeigen ein Überwiegen der Knochensubstanz, d. h. hohe Zahlen. Dies wird noch besonders klar bei den Fischen, wie bei einer verhungerten Schleie das Verhältnis von 1 zu 2,94 als Quotient bestimmt wurde.

Tabelle 14.

	N	Asche	N : Asche
Maus, neugeboren	11,5	8,20	0,72
Kaninchen, Embryo	10,61	13,26	1,25
Mensch, Embryo	9,26	10,62	1,13
Mensch, neu geb.	8,16	11,40	1,39

Tabelle 15.

Ganze Tiere, Fische.

	N	Asche	N : Asche
Karausche	10,86	17,35	1,59
Bleie	10,70	16,02	1,49
Hecht	12,77	18,11	1,42
Schleie	12,27	16,02	1,31
verhungert	10,58	31,16	2,94

Aus dem wegen des Skelettaufbaues erhöhten Verhältnis N : Asche bei dem Gesamtorganismus folgt ohne weiteres auch die Zunahme dieses Verhältnisses bei solchen animalischen Nahrungsmitteln, welche dem Aufbau der Tiere dienen;

Tabelle 16.

	N	Asche	N : Asche
Hühnerei ohne Schale	2,01	1,07	0,53
Muttermilch	0,34	0,3	0,88
Kuhmilch	0,542	0,72	1,31
Ziegenmilch	0,506	0,85	1,68
Schafmilch	0,824	0,93	1,13
Säugling	1,87	2,7	1,32

diese sind das Ei und die Milch. Bei dem Hühnerei (ohne Schale) ist das Verhältnis von N : Asche nur wenig gegenüber den fleischigen Teilen erhöht, weil ja die Eischale außer Betracht geblieben ist und das wachsende Hühnchen seinen Kalkbedarf aus der Schale deckt.

Dagegen ist das Verhältnis N : Asche bei der Milch bemerkenswert erhöht. Die Unterschiede der Quotienten beruhen auf der ungleichen Geschwindigkeit des Wachstums. Langsam wachsende Organismen wie der Säugling bedürfen eines geringeren Aschegehaltes wie die schnellwachsenden, Kalb und Ziege, weil sie in langer Zeit genügend Salze erübrigen können, um ihren Skelettaufbau durchführen zu können.

Allgemeine Verteilung bei den Vegetabilien.

Die Salze in den vegetabilischen Nahrungsmitteln passen sich unseren Bedürfnissen nicht an. Bei den Pflanzen finden wir vor allem die Zellmembranen aschehaltig und außerdem wird der Turgor der Pflanzen durch aschehaltige Flüssigkeiten aufrecht erhalten. Außerdem werden in anderen Fällen Vorräte von Salzen angelegt, die späterhin beim Keimen mit zu dem ersten Wachstum benutzt werden. Unkomplizierte Verhältnisse kann man allenfalls vermuten bei den Kernen oder bei den feinen Mehlen, sofern der Zellmembrangehalt möglichst gering ist. Bei dem tierischen Material ist das Verhältnis Stickstoff zu Asche eine funktionelle Bindung, die im Stoffwechsel und Aufbau der Zelle sich ausdrückt. Bei den pflanzlichen Nahrungsmitteln bestehen so enge Verhältnisse nicht. Die Natur der pflanzlichen Zelle mit ihren besonderen Zellmembranen aus Zellulose, Pentosanen, Ligninen, Hemizellulosen usw. bedingt durch die Einlagerung von Aschebestandteilen verschiedener Art, darunter Magnesia, Kalk, Kieselsäure, insofern ein besonderes Verhalten mit Bezug auf die Aschebestandteile als die Relationen zwischen Protoplasma und Zellmembran auch die Relation Stickstoff zu Asche merklich beeinflussen. Solche Einlagerung von Salzen in den Zellmembranen dienen zur Stärkung und Verhärtung, haben für die Pflanze selbst große Bedeutung, sind aber ohne funktionelle Bedeutung für die Tiere. Bei Getreide ist das Verhältnis N : Asche bedingt von der feinen Zermahlung, d. h. also von der mehr oder minder vollständigen Beseitigung der Zellmembran. Die meisten Mehle enthalten viel Rohfaser, also auch verhältnismäßig viel Asche.

Tabelle 17.

In 100 g Trockensubstanz sind:

	N	Asche	N : Asche
feinstes Weizenmehl	1,79	0,46	0,26
70 proz. Ausmahlung	2,18	0,48	0,22
80 proz. Ausmahlung	2,25	1,56	0,69
95 proz. Ausmahlung	2,04	1,40	0,69
Roggen, 65 proz. Ausmahlung	1,03	0,85	0,82
72 proz. Ausmahlung	1,28	2,30	1,79
82 proz. Ausmahlung	1,61	2,08	1,28
95 proz. Ausmahlung	1,56	2,06	1,32
Keimlinge	0,57	0,76	1,03

Über die sonstigen Vegetabilien läßt sich folgendes sagen:

Tabelle 18.

Verhältnis von Gesamt-N zu Asche.

	Gesamt-N in 100 g trocken	Asche in 100 g trocken	N : Asche	Mittel
Helle Kirschen	0,85	2,84	3,34	
Äpfel	0,3	1,34	4,46	3,86
Gartenerdbeeren	1,29	4,49	3,82	
Blätter.				
Blaukohl	2,45	6,26	2,56	
Spinat	5,53	22,31	4,04	
Grünkohl	4,60	9,38	2,04	
Rosenkohl	6,2	8,73	1,41	2,51
Wirsing	3,62	7,77	2,12	
Salat	4,39	15,21	3,47	
Blumenkohl	4,27	8,3	1,94	
Knollen und Wurzeln.				
Kartoffeln	1,4	4,6	3,29	
Kohlrüben	1,14	3,77	3,30	
Meerettich	1,48	2,25	1,52	
Mohrrüben	3,12	7,45	2,39	2,98
Rote Rüben	1,60	6,19	3,86	
Teltower Rüben	2,88	10,09	3,50	
Nüsse	3,11	2,57	0,82	

In Tabelle 18 sind die Verhältniszahlen für verschiedene Gemüse und Früchte zusammengestellt. Es ergibt sich aus dieser Tabelle, daß besonders die Früchte außerordentlich aschereich sind, in dem sich ein durchschnittliches Verhältnis Stickstoff zu Asche wie 1 : 3,86 ergibt. Das ist also zehnmal soviel als in den animalischen Nahrungsmitteln bzw. Fleisch enthalten ist. Besonders reich sind außerdem auch noch alle blättrigen Gemüse. Unter ihnen ganz enorm aschehaltig der Spinat, wobei man aber zu bedenken hat, daß Spinat auch relativ gut gereinigt noch immer eine Masse von anhaftenden Aschebestandteilen einschließt, gewöhnlich sind dies erhebliche Mengen von feinstem Sand. Die ganze Gruppe dieser Gemüse zeigt ein Verhältnis von Stickstoff zu Asche wie 1 : 2,51, also immerhin wieder achtmal so hoch wie der Aschegehalt des Fleisches ist, in der letzten Gruppe, fasse ich zusammen die Knollen- und Wurzelgewächse. Sie zeigen sich ziemlich einheitlich und im Gesamtdurchschnitt ergibt sich das Verhältnis von Stickstoff zu Asche wie 1 : 2,98, also höher wie der Aschegehalt der vorherigen Gruppe ist. Bei Nüssen sollte man eine sehr niedrige Zahl zwischen Stickstoff und Aschebestandteil vermuten, doch zeigen die Walnüsse noch immer ein Ver-

hältnis von Stickstoff zu 0,8 Asche, was wahrscheinlich mit ihrem Gehalt an Zellmembranen zusammenhängt.

Zusammenfassend kann man also sagen, daß die pflanzliche Nahrung unter allen Umständen eine ungeheure Masse von Salzen dem Körper zuführt, für welche vom biologischen Standpunkt aus ein Verwendungszweck im tierischen Organismus nur im beschränkten Maße gegeben ist.

Die vorgeschlagenen Änderungen in der Salzzufuhr sind folgende:

1. Der Zusatz von Nährsalzen verschiedener z. T. unbekannter Kompositionen zur täglichen Kost, die Nährsalze etwa jener der Milch angepaßt, ist zwecklos, da man an sich annehmen darf, daß unsere Kost, zumal der vegetabilische Teil, überreich an Salzen ist.

2. Die Behauptung unsere Nahrung sei zu kalkarm hat vor etwa 20 Jahren viel von sich reden gemacht. Es wurde verlangt, dem Brot vor allem Kalksalze zuzugeben, doch ist dies ein belangloses Unternehmen, da die deutsche Durchschnittskost einen Kalkmangel nicht ersehen läßt. Auch das übliche Brot ausschließlich genossen, würde noch ausreichend Kalk für den Erwachsenen bieten.

3. Besteht die Behauptung die Salze unserer Kost müßten mit Rücksicht auf die alkalischen Säfte einen Basenüberschuß aufweisen, dadurch würde auch die Eiweißzersetzung vermindert. Hat auch keine Tragweite, da man bei Zufuhr eines Basenüberschusses die Salze sich im Körper anders gruppieren, die Gewebssäfte an sich nicht alkalisch sind und die Behauptung eines Einflusses der Salze auf den Energieverbrauch irrig ist.

4. Im Gegensatz dazu stehen neuere Beobachtungen über die Wirkung einer täglichen Zufuhr gewisser Mengen von Schwefelsäure, welche bei Schweinen in der dritten Generation eine besondere Festigkeit der Knochen zur Folge hatten.

5. Die Anwendung von aschefreier und aschearmer Kost ist auch vielfach empfohlen worden, dazu ist nach den schon vor mehr als 50 Jahren ausgeführten exakten Versuchen die wirkliche Entziehung von Salzen durch aschefreie Kost ungemein schwierig, weil die Salze im Körper sehr festgehalten werden. Ein solcher Versuch bis zur merklichen Schädigung des Körpers fortgeführt dauerte am Hund etwa fast 1 Jahr, würde also beim Menschen vielleicht 2—3 mal so lange dauern, bis merkliche Veränderungen sich finden, d. h. also eine Wirkung dauernder Salzentziehung würde ein Mensch wohl ein Jahr lang ohne Schaden ertragen können.

Immer wieder finden wir bei den Sektierern den Ruf: „Zurück zur Natur", aber das goldene Zeitalter der ersten Geschichte des Menschen war keine erfreuliche Periode.

Aus pathologischen und anatomischen Untersuchungen der Knochen der Urzeit ergibt sich, daß der Mensch schon vor 8000 Jahren mit der Gicht behaftet war, es finden sich auch Anzeichen von Veränderungen durch Tuberkulose und Krebserkrankungen, Syphilis und Rachitis. Soweit wir genauere Nachrichten haben, ist es mit der menschlichen Gesundheit im Laufe der Jahrhunderte nicht schlechter geworden, sondern besser.

Es liegt ein dringendes Bedürfnis vor, die Menschen noch weiter zur Hygiene zu erziehen, es liegt aber kein Bedürfnis vor, von Jahr zu Jahr dem Volk neue Gefahren, die nicht bestehen, zu suggerieren.

Es ist deshalb auch eine Bewegung unter den Ärzten in London bemerkens- und nachahmenswert, welche auf Beruhigung der Massen abzielt. In dem Programm dieses Klubs der Allesesser heißt es: „Unsere Ernährungsfanatiker üben eine Schreckensherrschaft über Legionen ihrer Anhänger aus. Ihr System scheint darin zu bestehen, daß sie den Leuten alles verbieten, was angenehm ist."

Wozu diese Tyrannei? Wozu hat uns Gott so gute Sachen gegeben, wenn wir uns ihrer nicht bedienen wollen?

Geh.-Rat Rubner, Lichterfelde-West, Dahlemer Str. 29.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

Aus dem Städtischen Säuglings- und Mütterheim in Neukölln (Ärztlicher Direktor Prof. Dr. Orgler).

1. Über die Krankheiten der Neugeborenen.

Von

Prof. Dr. **Arnold Orgler.**

Versucht man, die in der Neugeborenenzeit, d. h. in den ersten 14 Lebenstagen auftretenden und dieser Zeit eigentümlichen Erkrankungen zu gruppieren, so kann man, glaube ich, folgende Gruppen unterscheiden: 1. Schädigungen durch die Geburt, 2. Mißbildungen, 3. Erkrankungen, die durch die Umstellung vom fötalen Leben auf das extrauterine hervorgerufen werden, 4. Krankheiten, die auf einer Unfertigkeit des Organismus beruhen, und 5. die infektiösen Erkrankungen. Natürlich haftet dieser Einteilung, wie eigentlich jeder in der Medizin etwas Gezwungenes an; führen doch fast von jeder Gruppe Fäden und Beziehungen zu einer anderen. Daher darf es auch nicht wundernehmen, wenn andere Autoren die Krankheitsbilder anders einordnen.

Auch die Abgrenzung der „Neugeborenenzeit" ist konventionell. Man versteht theoretisch darunter die Zeit von der Geburt bis zur Verheilung der Nabelwunde und der Erreichung des Geburts-

gewichts; praktisch hat man sich auf den Zeitabschnitt der ersten 14 Lebenstage geeinigt. Zwar ist die Nabelwunde zu diesem Zeitpunkt bei ungestörtem Wundverlauf überhäutet, aber das Geburtsgewicht ist bei einer ganzen Reihe von Kindern noch nicht wieder erreicht. Bei einem Teil der Neugeborenen ist an diesem Manko ein sehr starker, den Durchschnitt von 8—10 Proz. des Geburtsgewichtes überschreitender Gewichtsverlust schuld; bei einem anderen Teil wird das Geburtsgewicht nicht erreicht, weil die Nahrungsmengen in den ersten Lebenswochen zu klein sind, und daher die Zunahme unzureichend ist. Weniger klar liegen die Verhältnisse aber in den Fällen, in denen trotz ausreichender Nahrungsmengen nach einer vorübergehenden Zunahme Gewichtsstillstand oder eine ganz langsame, ungenügende Zunahme eintritt. Ungefähr erst von der 4.—6. Lebenswoche ab tritt bei dieser Gruppe eine normale Zunahme auf, ohne daß die Nahrungsmengen sich vermehrt haben. Es ist möglich, daß bei diesen Kindern die Frauenmilch in qualitativer Beziehung nicht allen Anforderungen genügt; doch bieten die bisherigen Milchuntersuchungen hierfür keinen Anhaltspunkt. Es ist aber auch denkbar, daß diese Neugeborenen noch nicht fähig sind, die Nahrung ausreichend zu verwerten, weil eine gewisse Unfertigkeit der Organe oder eines Organes vorliegt, die erst am Ende des ersten bzw. zu Beginn des zweiten Lebensmonates vollkommen verschwunden ist. Man müßte also derartige Neugeborene zwar als ausgetragen, aber nicht als vollkommen reif bezeichnen. Für die Annahme, daß manche Neugeborene wohl ausgetragen aber noch nicht völlig reif geboren werden, spricht auch ihr Verhalten, wenn man sie einer größeren Belastungsprobe, z. B. der unnatürlichen Ernährung aussetzt. Versucht man, Neugeborene vom 1. Lebenstage an mit Kuhmilchmischungen aufzuziehen, so sieht man, daß, selbst wenn keine ernsteren Störungen auftreten, neben manchen normal gedeihenden Neugeborenen ein großer Teil in den ersten 4 bis 6 Lebenswochen trotz ausreichender Nahrungsmengen nur sehr langsam zunimmt, um manchmal ganz plötzlich nach diesem Zeitraum einen vollkommen normalen Anstieg des Körpergewichts zu zeigen.

Die künstliche Ernährung in den ersten Lebenswochen ist auch heute noch ein Problem. Selbst in einem so einfachen Punkte wie der Frage der Milchverdünnung gehen die Anschauungen heute wieder auseinander. Während früher die Ernährung mit Halbmilch allgemein üblich war, haben sich in letzter Zeit gewichtige Stimmen, wie z. B. Czerny-Keller für die Verwendung von ein Drittel Milch bei der künstlichen Ernährung der ersten Lebenstage ausgesprochen. Vielleicht kommt es nicht so sehr auf den Grad der Milchverdünnung als auf die Beschaffenheit der Milch selbst an, denn zwischen Milch und Milch bestehen die größten Unterschiede, nicht so sehr in Rücksicht auf den früher allein beachteten Fettgehalt als vielmehr hinsichtlich des Bakteriengehaltes, des von der Fütterung abhängigen Gehaltes an Vitaminen und vielleicht noch anderer bisher nicht bekannter biologischen Verhältnisse. Unleugbar sind die Ergebnisse mit unnatürlicher Ernährung unter guten sozialen Verhältnissen viel günstiger als in Anstalten und unter schlechten sozialen Bedingungen. Nur darf man nicht, wie es vereinzelt geschieht, soweit gehen, die natürliche Ernährung in den ersten Lebenswochen als bedeutungslos hinzustellen.

Die Geburtsverletzungen.

Die kindlichen Geburtsverletzungen hat Naujoks in dieser Zeitschrift eingehend besprochen. Ich möchte daher nur kurz auf die im Vordergrunde des Interesses stehende Frage nach der Bedeutung der durch die Geburt hervorgerufenen Hirnblutungen eingehen. Hatten die Untersuchungen von Ylppö die große Häufigkeit von Blutungen im Gehirn und Rückenmark bei Frühgeburten gezeigt, so konnte Schwarz den Nachweis erbringen, daß auch bei ausgetragenen Neugeborenen sich sehr häufig Hirnblutungen finden. So stellte er bei ungefähr zwei Drittel aller Sektionen von Neugeborenen und Säuglingen bis zum Alter von 5 Monaten Hirnblutungen bzw. dadurch hervorgerufene Veränderungen fest, ganz gleichgültig, ob diese Kinder an Hirnblutung oder an anderen Krankheiten zugrunde gegangen waren. Diese sehr interessanten Beobachtungen von Schwarz dürfen nicht zu der Annahme führen, daß auch bei den überlebenden Neugeborenen Hirnblutungen in dieser oder auch nur annähernd so großen Häufigkeit vorkommen. Sie sprechen m. E. nur dafür, daß Säuglinge und Neugeborene, welche bei der Geburt Hirnblutungen erlitten haben, anderen Krankheiten gegenüber in den ersten Lebensmonaten weniger widerstandsfähig sind.

Die Ursache für das Auftreten der Blutungen beruht in vielen Fällen nicht auf irgendwelchen Eingriffen des Geburtshelfers, sondern ist, wie Schwarz plausibel macht, im Geburtsvorgang selbst begründet. Sobald die Blase gesprungen, das Fruchtwasser abgeflossen ist, und der Kopf sich kugelventilartig im Muttermund eingestellt hat, kommt es während der Austreibungszeit zu einer Druckdifferenz zwischen dem unter höheren Druck stehenden Neugeborenenkörper und dem unter dem gewöhnlichen atmosphärischen Druck stehenden Schädel; infolgedessen strömt das Blut nach dem Gebiet des geringeren Druckes, also nach dem Schädel, bzw. dem vorliegenden Teil. Platzen nun infolge zu starken Blutandranges Gefäße, so kommt es zur Blutung („Minderdruckblutung"). Selbstverständlich können auch Verschiebungen der Knochen beim Geburtsvorgang zum Auftreten von Blutungen führen; in vielen Fällen wird eine Kombination beider Momente eine Hämorrhagie hervorrufen, und schließlich kann es auch bei

forcierter Extraktion zu einer Blutung kommen. Auch das Zustandekommen der Geburtsgeschwulst und des Kephalhämatoms wird auf diese Weise erklärt.

In vielen Fällen kommen die Kinder asphyktisch zur Welt, erholen sich aber nicht von der Asphyxie und sterben nach kürzerer oder längerer Zeit. In anderen Fällen vergehen die ersten Stunden, oder die ersten 2 Tage symptomlos, und erst am 2. oder 3. Tage treten mehr oder weniger alarmierende Erscheinungen auf. Zur Erklärung dieser merkwürdigen Tatsache muß man mit Ibrahim annehmen, daß beim Neugeborenen eine Blutungsbereitschaft besteht, die auf eine vermehrte Viskosität des Blutes und auf eine Herabsetzung der Blutgerinnungsfähigkeit infolge seines vermehrten Gallenfarbstoffgehaltes zurückzuführen ist.

Leider kann aus den Symptomen keine Lokalisationsdiagnose der Blutung mit Sicherheit gestellt werden. Die früher von Seitz vorgenommene Trennung zwischen den Symptomen der supratentoriellen und infratentoriellen Blutungen ist nach den neueren Untersuchungen nicht mehr durchführbar. Auch die Reichhaltigkeit der Erscheinungen im Einzelfall ist verschieden. Bald sind mehrere Symptome vorhanden, bald tritt nur ein Symptom auf, bald sind die Erscheinungen so geringfügig, daß sie übersehen werden können. Am bekanntesten sind die asphyktischen Anfälle und die Konvulsionen. Bei supratentoriellem Sitz findet man meist Unruhe und Fontanellenspannung als erste Symptome, während bei infratentoriellem Sitz meist gleich tiefe Bewußtlosigkeit vorhanden ist und die Fontanellenspannung erst später infolge von Rückstauung auf daß Gehirn eintritt. Außer den Konvulsionen können auch tonische an Tetanus erinnernde Krämpfe auftreten, so daß an echten Tetanus gedacht werden muß. Bei anderen Neugeborenen fällt es auf, daß das Kind, obwohl es in den ersten 2 Tagen gut getrunken hat, schläfrig wird und nicht mehr ordentlich trinken will. Von manchen Autoren wird Trinkschwäche bei ausgetragenen Neugeborenen überhaupt auf Hirnblutung zurückgeführt. Hin und wieder sieht man abnorm tiefe oder sehr hohe Temperaturen, manchmal auch unmotivierte Schwankungen der Körperwärme, als deren Ursache ebenfalls eine Hirnblutung sich findet. Bei Frühgeburten hat Yllpö durch Beklopfen des Brustbeines blitzartiges Hochheben der Arme und Zucken der Beine (Hampelmannphänomen) beobachtet. Wahrscheinlich sind auch die von Zipperling beschriebenen Stäubchen (rasch sich wiederholende blitzartige Ablenkung der Augen nach einer Seite und langsames Zurückgehen in die Ausgangsstellung, manchmal von rascher Kontraktion des Orbicularis oculi, sowie Verziehen der Mundwinkel begleitet) auf eine Hirnblutung zurückzuführen. Bei bestehendem Verdacht auf Hirnblutung kann eine Lumbalpunktion gelegentlich Aufklärung bringen. Ist der Liquor blutig und finden sich in ihm deutliche Stechapfelformen roter Blutkörper, so ist dies ein charakteristischer Befund für Hirnblutung, während das Vorhandensein von intakten roten Blutkörperchen auch durch eine Verletzung von Gefäßen bei der Punktion bedingt sein kann. Der negative Ausfall der Lumbalpunktion spricht nicht gegen Hirnblutung, da sowohl supratentorielle als auch intrazerebrale Blutungen sich dem Nachweis durch diese Methode entziehen.

Die Prognose ist immer ernst. Ein Teil der Neugeborenen geht an den Folgen der Hirnblutung in den ersten Lebenstagen zugrunde. Bei einem anderen Teil schließen sich an die Hirnblutung Hirnveränderungen an, die ein Zurückbleiben der geistigen Entwicklung bedingen. Ein anderer Teil übersteht trotz eindrucksvoller Symptome die Blutung und entwickelt sich, ohne später Zeichen einer Schädigung zu zeigen. Ausdrücklich möchte ich hervorheben, daß es zu weit führen würde, sämtliche Störungen der späteren geistigen Entwicklung auf Hirnblutung zurückzuführen. Auch wird hin und wieder bei Neugeborenen, die Krämpfe bei Lebzeiten hatten, trotz sorgfältiger Sektion nur starke Stauung mit Hirnödem, aber keine Blutung gefunden. Als Behandlung haben wir in den lezten Jahren 5—10—20 ccm menschliches Blut intramuskulär injiziert und haben dabei in manchen Fällen die Erseheinungen zurückgehen sehen. Von amerikanischen Autoren werden intravenöse Blutinjektionen sehr gerühmt. Zur Druckentlastung wird außer der Lumbalpunktion auch die Punktion der Seitenventrikel angewandt. Schließlich ist die Trepanation empfohlen, die bei supratentoriellem Sitz der Blutung günstige Resultate ergibt.

Von den übrigen Geburtsverletzungen ist noch die Plexuslähmung deswegen interessant, weil hierbei hin und wieder als Folge einer gleichzeitigen Phrenicusbeteiligung eine Zwerchfelllähmung mit Zwerchfellhochstand beobachtet wird. Auf die Zwerchfellbeteiligung wird man durch eine mehr oder weniger starke Beschleunigung der Atmung hingewiesen, für die sonst keine Erklärung vorliegt. In der Mehrzahl der bisher beobachteten Fälle trat die Zwerchfellähmung bei rechtsseitiger Armlähmung auf, sehr viel seltener bei linksseitiger. Die Prognose scheint günstig zu sein, wenn nicht durch eine hinzutretende Pneumonie das Leben bedroht wird. Ich selbst habe in einem Falle trotz Pneumonie vollständige Rückbildung gesehen. Mit Sicherheit kann die Diagnose selbstverständlich nur durch eine Durchleuchtung oder Röntgenaufnahme gestellt werden.

Die Mißbildungen.

Auf die gleich ins Auge fallenden Mißbildungen, die Hasenscharte, Wolfsrachen, Spina bifida, Meningocelen der verschiedensten Formen usw. will ich hier nicht eingehen. Ich möchte nur auf 2 Formen aufmerksam machen, die nach meinen Erfahrungen diagnostische Schwierigkeiten machen können. Hierher gehören einmal die angeborenen Herzfehler. Wenn ein Neugeborenes einen Morbus coeruleus zeigt, wenn Anfälle von Zyanose auftreten und

dabei gleichzeitig über dem Herzen ein lautes systolisches Geräusch zu hören ist, dann wird die Diagnose wohl immer gestellt werden. Doch möchte ich ausdrücklich darauf aufmerksam machen, daß die Literaturangabe, die angeborenen Herzgeräusche seien am Rücken am deutlichsten zu hören, nicht für alle Fälle zutrifft. Ich habe gelegentlich Zweifel an der Diagnose erlebt, weil das Geräusch zwar deutlich über dem Herzen, aber nicht am Rücken zu hören war. Vielfach fehlt aber die Zyanose völlig, das Herzgeräusch wird bei dem schreienden Neugeborenen überhört, und so kommt es, daß viel später, gelegentlich einer Erkrankung oder einer zufälligen Untersuchung ein Herzgeräusch festgestellt wird, das seinem ganzen Charakter und seiner Lokalisation nach angeboren sein muß. Im Zweifelsfalle kann das Elektrokardiogramm dann meist die Frage entscheiden, ob ein angeborener Herzfehler vorliegt oder nicht. Viel schwerer ist die Diagnose dann, wenn bei bestehender Zyanose, oder bei Anfällen von Zyanose kein Herzgeräusch, sondern nur reine Töne zu hören sind. Findet man in diesen Fällen eine mit Sicherheit perkussorisch und röntgenologisch feststellbare Vergrößerung des Herzens, so handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine Herzmißbildung. Doch wird gerade in so gelagerten Fällen die Diagnose häufig erst nach der Neugeborenenzeit zu stellen sein.

Die zweite Gruppe von Mißbildungen, die diagnostische Schwierigkeit macht, sind die Atresien und Stenosen des Verdauungstraktus. Wenn ein Neugeborener in den ersten Lebenstagen gleich beim oder nach dem Trinken die Nahrung unter Husten und Erstickungsanfällen herauswürgt, muß man an eine Ösophagusatresie denken, die meist mit einer Trachealfistel verbunden ist. Bei Sondierung des Ösophagus stößt man auf ein undurchgängiges Hindernis und sichert dadurch die Diagnose. Weniger schwierig ist die Diagnose bei den Darmatresien. Eine Atresia ani wird nur sehr selten bei der Geburt übersehen. Die Haut zieht entweder vollkommen glatt über die Aftergegend hinüber oder ein Grübchen weist auf die Stelle des Afters hin. Manchmal ist auch nur eine dünne Epithelverklebung vorhanden, hinter der das Mekonium durchschimmert. Dabei können die verschiedensten Kommunikationen des Enddarms mit Blase, Scheide, Urethra und Vestibulum bestehen. Auf den höheren Sitz von Atresien (Rektum, Dickdarm oder Dünndarm) weisen der fehlende Abgang von Mekonium, das Auftreten von Darmsteifungen oder sichtbare Darmperistaltik, Erbrechen, Unruhe und starker Verfall hin. Differentialdiagnostisch kommen zwei andere Krankheitsbilder in Betracht: einmal kann das Bild des Darmverschlusses durch derbe wurmförmige Schleimpfröpfe hervorgerufen werden, die einen völligen Verschluß des Rektums bedingen, und nach deren Abgang völlige Gesundheit eintritt; zweitens kann ein angeborenes Megacolon congenitum das Bild eines tief sitzenden Darmverschlusses hervorrufen. Es ist daher stets ratsam, eine Digitaluntersuchung oder eine Sondierung des Rektums vorzunehmen. Bei sehr hoch sitzenden Atresien kann fötaler Darminhalt als Stuhlgang entleert werden, so daß man erst durch das Erbrechen und die sichtbare Peristaltik auf das Leiden aufmerksam gemacht wird. Bei mikroskopischer Untersuchung derartiger Stuhlgänge vermißt man charakteristischerweise die Lanugohaare. Die Operation der Atresia ani, die stets, falls keine ausreichende Fistelöffnung vorhanden ist, sofort vorgenommen werden muß, ist verhältnismäßig günstig; bei der Operation der Atresia recti sind die Aussichten ungünstiger; die Operation der höhersitzenden Atresia ist nur zweimal geglückt.

Erkrankungen, die durch die Umstellung vom fötalen auf das extrauterine Leben hervorgerufen werden.

Hierher gehören die sogenannten Schwangerschaftsreaktionen, wie die Brustdrüsenschwellung, die Schwellung der Labien und des Präputiums, die vaginalen Blutungen und die verschiedenen mehr oder weniger urticariaähnlichen Ausschläge der Neugeborenen, die als Erythema toxicum zusammengefaßt werden. Hierher gehören auch die Nabelerkrankungen; da diese aber, wenn man von den Nabelmißbildungen und der Nabelblutung absieht, durch Bakterieneinwanderung hervorgerufen werden, also in die Infektionserkrankungen des Neugeborenalters einzuordnen sind, halte ich es für besser, sie dort zu besprechen. Hierher gehören ferner das transitorische Fieber und übergreifend in die nächste Gruppe der Icterus neonatorum.

Das transitorische Fieber tritt am 3. oder 4. Lebenstage auf, also zu dem Zeitpunkt, an dem das Körpergewicht den tiefsten Stand erreicht hat. Es übersteigt selten die Temperatur von 39 Grad und dauert einige Stunden bis 1—2 Tage. Auch besteht kein strikter Parallelismus zwischen Größe der Abnahme und Auftreten von Fieber; jedenfalls haben wir hin und wieder beobachtet, daß ein Kind trotz stärkerer absoluter und relativer Gewichtsabnahme kein Fieber zeigte, während ein anderes trotz geringerer Abnahme Fieber bekam. Manche Neugeborenen zeigen im übrigen keine Krankheitserscheinungen, so daß das Fieber beim Messen als zufälliger Befund entdeckt wird; andere sind unruhig und schreien viel, andere wiederum sind matt und schläfrig. Da in diesen Tagen das Neugeborene sich in einem Zustand der Exsikkose befindet — haben doch die Untersuchungen von Rott gezeigt, daß parallel mit dem Gewichtsverlust eine Eindickung des Blutes auftritt —, hat man das Fieber als Durstfieber aufgefaßt. Gestützt wird diese Ansicht vor allem durch die Tatsache, daß Zufuhr von Flüssigkeit das Fieber beseitigt. Bemerkenswerterweise ist es an diesen Lebensabschnitt gebunden. Setzt man nämlich Neugeborene, welche ein transitorisches Fieber gehabt haben, ungefähr am 10. Lebenstage wieder auf dieselben geringen Nahrungsmengen,

wie an den Fiebertagen, so tritt kein oder bei weitem nicht so hohes Fieber auf. Trotzdem muß man sich klar darüber sein, daß die Exsikkose allein nicht die Ursache des Fiebers zu sein braucht; sie schafft möglicherweise nur eine erhöhte Disposition für Auftreten von Fieber, so daß andere Vorgänge im Körper, die unter anderen Umständen ohne oder nur mit geringfügigen Temperaturerhöhungen verlaufen, unter den Bedingungen der Exsikkose Fieber hervorrufen. Von Reuß weist in diesem Zusammenhang darauf hin, daß am 3. und 4. Lebenstage die Umwandlung der Mekoniumflora in die Milchflora stattfindet, und daß hierbei abnorme fiebererzeugende Produkte auftreten können. Natürlich darf die Diagnose des transitorischen Fiebers nur gestellt werden, wenn sonst keine Ursachen für das Fieber, wie z. B. Pneumonie, Sepsis gefunden werden.

Den Übergang zur nächsten Gruppe bildet der Icterus neonatorum, dessen Zustandekommen heute noch nicht völlig geklärt ist, und der wahrscheinlich auch noch Beziehungen zu den durch Bakterieneinwirkung hervorgerufenen Krankheiten besitzt. Vier Tatsachen sind für das Verständnis seines Zustandekommens wichtig: 1. Findet man bei allen Neugeborenen, ganz gleichgültig, ob sie ikterisch werden oder nicht, eine Erhöhung des Bilirubins im Blute (Yllpö, Hirsch). Es besteht also eine physiologische Ikterusbereitschaft. 2. Zwischen Auftreten von Ikterus und dem Gehalt des Blutes an Bilirubin besteht insofern ein Parallelismus, als von einem gewissen Bilirubingehalt im Blut ab Ikterus auftritt. Doch finden sich von dieser Regel auch Ausnahmen, indem Ikterus einmal bei niedrigem Bilirubingehalt auftreten, als auch umgekehrt bei hohem Gehalt fehlen kann. 3. Das Bilirubin im Serum gibt nicht die direkte, sondern die indirekte Diazoreaktion, ist also nach der herrschenden Auffassung mit den Leberzellen noch nicht in Berührung gekommen. 4. Die Gallenfarbstoffausscheidung im Mekonium und im Stuhlgang der ersten Tage verläuft verschieden rasch. Bei nicht ikterischen Neugeborenen ist sie in den ersten Lebenstagen erheblich stärker als bei ikterischen (Volhard). Die bei allen Neugeborenen beobachtete vermehrte Bilirubinbildung wird auf einen verstärkten Erythrozytenzerfall zurückgeführt. Dieser beruht teils auf einem erhöhten Blutmauserungsprozeß, teils auf dem Zerfall von roten Blutkörperchen, die aus den bei der Geburt entstandenen Blutungen stammen. Die indirekte Diazoreaktion des Serumbilirubins und die Verschiedenheit in der Größe der Gallenfarbstoffausscheidung im Stuhlgang sprechen dafür, daß die Leber des Neugeborenen nicht in der Lage ist, den in vermehrtem Maße gebildeten Gallenfarbstoff in ausreichender Menge mit der Galle auszuscheiden. Für das Auftreten, die Intensität und die Dauer des Icterus neonatorum sind also die Größe des Zerfalls von roten Blutkörperchen und der Funktionszustand der Leber in erster Linie maßgebend. Alle Momente, die diese beiden Faktoren verstärken, wie z. B. erhöhte Durchlässigkeit der Blutgefäße oder Leberschädigungen aus anderen Gründen, werden seine Intensität und Dauer vermehren. So erklärt es sich, daß bei Infekten, wie Sepsis oder Lues, und bei Frühgeburten der Ikterus stärker ist und länger andauert.

Eine gesonderte Stellung nimmt der habituelle Icterus gravis ein, der meist familiär auftritt und alle oder nur einen Teil der Neugeborenen einer Familie befällt. Hier tritt der Ikterus schon am ersten Lebenstage auf und erreicht im Laufe des nächsten Tages außerordentlich hohe Grade. Dazu kommen Durchfälle, Schleimhautkatarrhe, Hautblutungen und meningitische Reizsymptome. Im Urin ist im Gegensatz zum gewöhnlichen Icterus neonatorum gelöster Gallenfarbstoff nachweisbar. Bei längerer Dauer kann es zur Entwicklung einer hämorrhagischen Diathese und zu Nabelblutungen kommen. Die Pathogenese der Krankheit ist völlig ungeklärt. Von manchen Autoren wird angenommen, daß zwischen beiden Formen des Ikterus engere Beziehungen bestehen. Bei der Autopsie findet man stets eine starke Milz- und eine geringere Lebervergrößerung, häufig Transsudate in den serösen Höhlen, Katarrhe und Hämorrhagien der Schleimhäute und einen Ikterus der großen Kerne im Gehirn (Schmorl). Die Prognose ist stets sehr ernst, da die Mehrzahl der Kinder ad exitum kommt. Bei manchen überlebenden sind später schwere zerebrale Schädigungen beobachtet worden. Hoffmann und Haussmann glauben in zwei Fällen bei Ernährung mit zur Hälfte verdünnter oder abgerahmter Ammenmilch in dem Alter entsprechenden Mengen günstige Erfolge gesehen zu haben. Auch Transfusionen fremden Blutes oder Injektionen von menschlichem Blutserum sollen Erfolge gebracht haben.

Dauert der Ikterus bei ausgetragenen Kindern länger als 14 Tage, so muß an andere Ursachen gedacht werden. Vor allen Dingen kommt hier die Lues in Betracht, in zweiter Linie die Atresie des Gallenganges. In letzteren Fällen sind die Stühle hell, fast weißlich gefärbt und sehr fettreich; die Leber wird langsam größer und härter, und die Kinder gehen stets vor Ablauf des ersten Lebensjahres zugrunde.

Erkrankungen, die auf einer Unfertigkeit des Neugeborenenorganismus beruhen.

Wahrscheinlich spielen Unfertigkeiten des Gesamtorganismus oder Funktionsschwäche einzelner Organe oder Organsysteme beim Neugeborenen eine viel größere Rolle als man bisher annimmt. Sobald an diese Möglichkeit gedacht wird, kann das unterschiedliche Verhalten mancher Neugeborenen ausreichend erklärt werden. So kann man, worauf ich bereits eingangs hinwies, das Nichtgedeihen mancher Brustkinder trotz ausreichender Nahrungsmenge hierauf zurückführen. Aber die Feststellung derartiger Unzulänglichkeiten

ist zur Zeit noch nicht weit gediehen. Sicher gehört hierher eine vielleicht gar nicht so seltene, aber wenig beachtete Erkrankung der Haut, die subkutane Fettgewebsnekrose. In diesen Fällen findet man am Rücken, den Oberarmen, am Gesäß, den Oberschenkeln oder an den Wangen meist symmetrisch angeordnete, rundliche oder längliche Infiltrate im Unterhautfettgewebe. Die Haut über diesen Stellen ist anfangs gerötet, stellenweise auch bläulich gefärbt. Die Infiltrate können in den ersten Wochen an Ausdehnung erheblich bis fast Handtellergröße zunehmen. Sie beruhen, wie der Name sagt, auf einer Nekrose des subkutanen Fettgewebes mit gleichzeitiger Infiltration und ödematöser Schwellung der Umgebung. Voraussetzung für ihr Auftreten ist die besondere Zusammensetzung des Fettes der Neugeborenen. Sie werden entweder durch traumatische Einwirkung oder durch Kälte bzw. durch eine Kombination beider Faktoren hervorgerufen. So sind z. B. die an den Wangen auftretenden Nekrosen die Folgen von Zangendruck. Für die andern Lokalisationen z. B. am Rücken ist ebenfalls die Geburtslage von Bedeutung (Bernheim-Karrer). In schönen Versuchen hat neuerdings Lemez experimentell sowohl durch Kälte als auch durch Druck das Auftreten subkutaner Fettgewebsnekrosen hervorrufen können. Die Infiltrate bilden sich langsam zurück und sind nach einigen Monaten vollkommen resorbiert.

Auch die „hämorrhagischen Erkrankungen" des Neugeborenen sind m. E. hier einzureihen. Man kann mit einem gewissen Recht von einer Blutungsbereitschaft in der Neugeborenenzeit sprechen, deren Ursache noch nicht hinreichend geklärt ist, da die zahlreichen Blutbefunde sich nicht zu einem einheitlichen Bilde zusammenfügen lassen. Das häufigste Krankheitsbild dieser Gruppe ist die Melaena neonatorum. Bei ihr treten meist zwischen 2.—5. Tage, viel seltener am 1. oder 5.—10. Tage blutige, dunkelschwarze mehr oder weniger voluminöse Stühle auf, teils mit, teils ohne Blutbrechen. In manchen Fällen besteht nur Blutbrechen. Die Neugeborenen werden in kürzester Zeit hochgradig anämisch und verfallen rasch. Die Meläna hat keine einheitliche Ätiologie; von der echten Meläna, bei der die Blutung aus dem Magendarmkanal selbst stammt, ist die Melaena spuria zu unterscheiden. Bei dieser stammt das Blut entweder von der Mutter (blutende Rhagaden der Brust oder bei der Geburt verschlucktes Blut), oder aus dem Nasenrachenraum des Neugeborenen selbst. Es sind mehrmals so profuse Blutungen aus dem Nasenrachenraum mit schwerster sekundärer Anämie beobachtet worden, daß man zuerst an eine echte Meläna dachte; in diesen Fällen floß das Blut an der hinteren Rachenwand herab, ohne daß auffallenderweise eine Blutung aus der Nase nach außen beobachtet wurde. Von der echten Meläna müssen ferner die Fälle abgetrennt werden, bei denen Sepsis oder Lues die Ursache der Darmblutung sind. Aber selbst wenn wir all diese Fälle absondern, finden wir für die Melaena vera keinen einheitlichen pathologisch-anatomischen Befund. In einem Teil der Fälle sind Geschwüre im Magen und Duodenum, seltener im Ösophagus gefunden worden; in anderen Fällen waren dagegen nur Hämorrhagien in der Schleimhaut und starke Stauung der Gefäße vorhanden, und endlich gibt es Fälle in denen überhaupt keine Veränderungen nachgewiesen werden konnten. Auffallenderweise und die Deutung weiter erschwerend kommen Ulzera im Magendarmkanal vor, ohne daß eine Meläna aufgetreten ist. Wahrscheinlich sind für das Zustandekommen der Meläna eine ganze Reihe von Bedingungen notwendig.

Wir wissen einmal, daß es nach der Geburt auch im abdominellen Gefäßsystem zu wichtigen Umstellungen kommt (Verödung der Vena umbilicalis, stärkere Belastung des Pfortadersystems, größere Inanspruchnahme der Darmgefäße infolge der einsetzenden Darmtätigkeit). Ferner haben Untersuchungen von Raisz gezeigt, daß sich beim Neugeborenen jenseits des dritten Lebenstages, also in der für die Meläna charakteristischen Zeit, sehr häufig okkultes Blut im Stuhlgang nachweisen ließ. Durch diese Untersuchungen, die in neuester Zeit von Gellein bestätigt wurden, wird die Meläna ihrer Sonderstellung entkleidet, da man jetzt annehmen kann, daß zwischen der Norm und dem Auftreten von Meläna die verschiedensten Übergänge bestehen können. Bringt man diese beiden Tatsachen in Zusammenhang, so scheint die Annahme gerechtfertigt, daß es infolge von Störungen bei der Umstellung im abdominellen Gefäßsystem zu Stauungen in der Darmwand und dadurch zum Durchtritt von roten Blutkörperchen bzw. zu einer Darmblutung kommt. Wird ferner durch irgendwelche andere Momente, wie z. B. durch infektiöse Prozesse die Durchlässigkeit der Gefäße erhöht, so wird auch die Entstehung von okkulten Blutungen begünstigt. So hat Ratnoff festgestellt, daß bei ikterischen Neugeborenen sich in 75 Proz. der Fälle okkultes Blut im Stuhlgang nachweisen ließ, während es sich bei nichtikterischen nur in 18,8 Proz. fand. Auch sind in vielen Fällen durch den direkten Nachweis von Bakterien in den Organen und im Blut die Beziehungen zwischen bakteriellen Prozessen und Meläna erwiesen; das gleiche gilt für die Lues. Warum es nun einmal zur Meläna kommt, ein andermal nicht, wird m. E. am besten durch die Vorstellung erklärt, daß Störungen bei der Umstellung im abdominellen Gefäßsystem die grundlegende Voraussetzung für ihr Auftreten ist. Nach dieser Auffassung würde das Auftreten von Epitheldefekten, Erosionen und Geschwüren sekundär zu erklären sein. Ob dies für alle Fälle zutrifft, erscheint mir noch fraglich.

Die Prognose ist trotz erheblich günstigerer Behandlungsresultate stets ernst, namentlich in den Fällen, in den nur Blutbrechen besteht. Als Behandlungsmethode haben sich uns in den letzten Jahren am besten tägliche intramuskuläre Injektionen von 5—10 ccm Menschenblut und 2—2½ ccm

Clauden bewährt; Clauden kann auch innerlich 4 mal täglich eine Messerspitze gegeben werden. Von amerikanischen Autoren werden intravenöse Blutinjektionen von 20—100 ccm in den Sinus empfohlen, bei denen ganz überraschende Erfolge gesehen wurden. Von den Gelantineinjektionen, die ebenfalls gute Resultate ergeben haben, bin ich infolge der günstigeren Resultate mit Blut- und Claudeninjektionen ganz abgekommen.

Sieht man von den infolge ungenügender Unterbindung der Nabelschnur auftretenden Blutungen aus dem Nabelstrang ab, so sind in dieses Kapitel auch die nach Abfall der Nabelschnur auftretenden Nabelblutungen einzureihen. Diese Blutungen kommen nur aus dem Parenchym und sind stets sehr ernst zu nehmen, da sie oft ganz profus und kaum zu stillen sind. Man findet sie sowohl als Teilerscheinung einer hämorrhagischen Sepsis oder einer Lues, als auch in Fällen, in denen man keine Ursachen für ihr Auftreten nachweisen kann und daher an Störungen in der Gerinnung denken muß. Therapeutisch kommen, wie bei der Meläna, Blut- und Claudeninjektionen, sowie lokal Aufgießen von 5 Proz. Koagulenlösung, Aufstreuen von Clauden in Substanz oder Übergießen mit Gelatine in Betracht.

In dieses Kapitel gehören ferner die Nebennierenblutungen, deren Ätiologie noch völlig ungeklärt ist, und deren Diagnose in vivo selten gestellt wird. Sie sollen bei Steißgeburten häufiger auftreten als bei andern Geburtslagen und werden daher in Beziehung zur Steißgeburt gebracht. In vielen Fällen haben die Neugeborenen überhaupt nur kurz gelebt; manchmal treten die Krankheitserscheinungen erst nach dem 1. Lebenstage auf; die Kinder verfallen unter Nahrungsverweigerung rasch, es entwickelt sich eine hochgradige Anämie, die Atmung ist oberflächlich und sehr stark beschleunigt, Fieber und Krämpfe können hinzutreten. Gelegentlich ist die Blutung so groß, daß die stark vergrößerten Nebennieren tumorartig zu palpieren sind. Schließlich sind auch unstillbare Blutungen aus den Harnwegen beschrieben worden.

Die infektiösen Erkrankungen.

Das Neugeborene besitzt zwei Eintrittspforten für Bakterien, die beim älteren Säugling nicht mehr vorhanden sind: die Nabelwunde und, viel zu wenig beachtet, den Darmkanal. Dieser ist, wie wir wissen, in den ersten 10 Lebenstagen für Bakterien durchgängig, ohne daß Defekte in der Schleimhaut vorhanden zu sein brauchen. Am häufigsten sind die von der Nabelwunde ausgehenden Infektionen. Bereits der Strangrest kann infolge von Eindringen von Fäulniserregern statt einzutrocknen unter Auftreten von Fieber in feuchte Gangrän übergehen. Am besten ist es dann, den Stumpf mittels Thermokauter abzutragen und den zurückbleibenden Rest mit antiseptischem Puder (Dermatol, Noviform) zu behandeln. Nach Abfall des Nabelstrangrestes ist die häufigste Form der Nabelinfektion der nässende Nabel, der unter Behandlung mit Dermatol oder ähnlichen Pudern abheilt. Allerdings kommt ein Nässen des Nabels auch ohne Infektion dann vor, wenn auf dem Grunde der Nabelwunde sich Überbleibsel der Warthonschen Sulze finden, die sich erst allmählich abstoßen. Längerdauerndes Nässen wird fast immer durch ein Granulom bedingt, das manchmal nur stecknadelkopfgroß ist, in andern Fällen aber als ein rotes Geschwülstchen mit unregelmäßig gestalteter, häufig eitrig belegter Oberfläche aus dem Nabel hervorragt. Hin und wieder sieht man schlappe, verschieden verzweigte Gebilde aus dem Nabel heraushängen; es handelt sich in diesen Fällen um Arterienstümpfe, die von Granulationen bekleidet sind. Die Behandlung besteht in wiederholter Ätzung mit Höllensteinstift oder mit 33 proz. Trichloressigsäure, oder im Abbinden mit einem Seidenfaden. Differentialdiagnostisch kommen Granulationen, die eine Fistelöffnung besitzen, aus der Schleim oder Verdauungssekret herauskommt, in Betracht. Es handelt sich dann um eine Persistenz des Ductus omphalomesentericus; auch Divertikel derselben können Granulation vortäuschen.

In manchen Fällen bleibt es nicht beim Nässen des Nabels, sondern es kommt zu einer mehr oder weniger reichlichen Eitersekretion, die durch Streichen von der Symphyse aus nach dem Nabel zu reichlicher wird. Diese Pyorrhöe des Nabels dauert öfters längere Zeit. Bei ihrer Behandlung muß man zur Verhütung einer Eiterverhaltung eine Verklebung der Wundränder vermeiden. Es empfiehlt sich daher, die Nabelwunde mit Wasserstoffsuperoxyd zu spülen und nur sparsam zu pudern. Verschwindet trotzdem die Eiterung nicht, so kann man die in solchen Fällen vorhandene Fistel auf der Hohlsonde breit spalten.

Die dritte Form der Nabelerkrankung ist das Ulcus umbilici, das teils mit Eiterung, teils ohne Eiterung nur mit schmierigen oder speckigen Belägen einhergeht. Ein Teil dieser Geschwüre ist harmloser Natur und heilt unter der gewöhnlichen Wundbehandlung. Ein anderer Teil aber beruht auf einer Infektion mit Diphtheriebazillen, es handelt sich hier mithin um Nabeldiphtherie. Daher muß man in jedem Fall von Nabelgeschwür einen Abstrich auf Diphtheriebazillen machen und bei positivem Nachweis sofort Serum einspritzen. Alle 3 Formen, nässender Nabel, Pyorrhöe und Nabelulkus, auch das diphtherische können mit ganz geringer Beteiligung der Umgebung des Nabels (leichte Rötung und Schwellung) einhergehen. In anderen Fällen, namentlich beim Nabelulkus, sowohl diphtherischer als auch anderer Ätiologie, kommt es zu schwerer Entzündung der Umgebung des Nabels, zur Omphalitis. Diese kann manchmal auch ohne jede Erkrankung des Nabels auftreten. Die Nabelgegend ist dann stark gerötet und geschwollen, es besteht Fieber, Unruhe, thorakale Atmung, um den Leib zu entspannen, und Verfall. In leichten Fällen kommt es zur

Rückbildung oder Abszedierung, in schweren kann die Entzündung in die Tiefe fortschreiten, oder es kommt zur allgemeinen Sepsis.

Die Nabelwunde ist ferner die Eintrittspforte für den meist in der ersten Lebenswoche auftretenden Tetanus neonatorum; sein Krankheitsbild unterscheidet sich nur wenig von dem beim Erwachsenen bekannten. Zuerst tritt Trismus auf; die Eltern kommen mit der Angabe, daß das Kind schlechter trinke, weil es den Mund nicht mehr ordentlich aufmachen könne. Der Tetanus ergreift dann absteigend den ganzen Körper. Seine Prognose ist stets sehr ernst. Die Therapie besteht gewöhnlich in intramuskulären oder, wenn ausführbar, in intralumbalen oder intraduralen Einspritzungen von Tetanusheilserum in Mengen von 25000—50000 AE., dessen Wirkung aber zweifelhaft ist, und in Anwendung von Narkotizis: 0,25—0,5 g Chloralhydrat als Klysma 3—4 mal täglich oder subkutane Injektionen von Magnesium sulfuricum in 20—25 proz. Lösung, 0,2 g pro Körperkilo, auch kann man 1—2 Teelöffel einer 5 proz. Natriumbromatlösung mehrmals täglich oder andere Narkotika mit der Nahrung zuführen. In neuester Zeit hat Heim die intravenöse Injektion von 20—25 ccm 10 proz. Natriumbikarbonatlösung empfohlen, unter gleichzeitiger Zufuhr von 10—30 g per os, um die während der Muskelkrämpfe gebildete Milchsäure zu neutralisieren, und hat dabei ein auffallend rasches Nachlassen der Muskelkrämpfe beobachtet. Ob diese Methode auch beim Neugeborenen angewandt ist, ist mir nicht bekannt. Besondere Sorgfalt muß natürlich auf die Ernährung gelegt werden; die Nahrung kann meistens nur durch die Sonde, am besten mit der Nasensonde 2—3 mal täglich gegeben werden. Aber selbst bei schonendstem Vorgehen können neue Krampfanfälle ausgelöst werden.

Auch das Erysipel des Neugeborenen geht meist vom Nabel aus. Doch haben auch wir sein Entstehen aus kleinen Verletzungen am Skrotum und an der Nase gesehen! Die Behandlung mit den verschiedenen Antistreptokokkenseren hat uns fast immer im Stich gelassen. Dagegen scheint intensive Höhensonnebestrahlung 1—2 mal täglich im Abstand von 70—80 cm angewandt den Verlauf günstig zu beeinflussen. Die Ernährung muß mit abgespritzter Frauenmilch geschehen, da das Neugeborene wegen der Gefahr der Übertragung nicht angelegt werden darf.

Schließlich ist der Nabel ein Ausgangspunkt für die Neugeborenensepsis. Nach meinen Erfahrungen kann ich nicht einmal sagen, daß er bei der heutigen sorgfältigen Nabelpflege der Hauptausgangspunkt für die Neugeborenensepsis ist; denn in der Mehrzahl der bei uns sezierten Fälle waren die Nabelgefäße vollkommen in Ordnung, nur in der Minderzahl fanden sich als Zeichen der Nabelsepsis Thromboarteriitis oder periarteriitische oder periphlebitische Lymphangitis an den Nabelgefäßen. Auffallend ist es, daß bei manchen Sepsisfällen der Nabel vollkommen normal aussieht; hier geht die Sepsis von Herden aus, die sich in der Tiefe entwickelt haben. Aber in diesen Fällen ist auch an die Möglichkeit zu denken — und eine meiner Beobachtungen spricht dafür —, daß Gefäßthromben im Verlaufe einer Sepsis eitrig zerfallen können und dann bei unbekanntem Ausgangspunkt der Sepsis als ihre Urheber erscheinen. Ein zweiter Ausgangspunkt für die Neugeborenensepsis ist zweifellos der Darmkanal. Ich verfüge über eine Reihe von Beobachtungen, die sowohl klinisch als auch pathologisch-anatomisch auf ihn als Ausgangspunkt hinweisen. Drittens ist auch die Mundhöhle eine Eintrittspforte für die Sepsis, besonders dort, wo die Unsitte des Mundauswischens noch herrscht. Nicht nur bei Neugeborenen mit den jetzt sehr selten gewordenen Bednarschen Aphthen, sondern auch bei denjenigen, die nur eine Stomatitis aufweisen, kann es auf dem Boden dieser Erkrankungen zur Sepsis kommen. Schließlich kann die Sepsis von Erkrankungen des Nasenrachenraumes und der oberen Luftwege und von Hauterkrankungen aus entstehen.

Aus der Verschiedenheit der Eintrittspforten ergibt sich ohne weiteres, daß auch das klinische Bild der Sepsis ganz verschieden sein kann. Der Gesamteindruck ist aber stets der einer schweren Erkrankung. Die Neugeborenen sehen verfallen aus; dieser verfallene Eindruck wird manchmal mehr durch die Abnahme des vom Nervensystem abhängigen Tonus der Haut als durch die absolute Gewichtsabnahme bedingt. Die Hautfarbe ist grau, bei bestehendem Ikterus gelblich-fahl. Der Ausdruck der Augen ist müde, schmerzlich, oft besteht ein uncharakteristisches Fieber, in anderen Fällen verläuft die Krankheit aber völlig fieberlos. Scharlach- und masernähnliche oder hämorrhagische Exantheme, Änderungen des Atemtypus, Erbrechen, Durchfälle, meningitische und enzephalitische Symptome können das klinische Bild vervollständigen. Nicht so selten tritt schließlich eine Peritonitis ein. Die Prognose dieser Fälle ist sehr ernst. Bei der Behandlung der mit Erbrechen und Durchfällen einhergehenden Sepsisfälle gehen wir genau so vor, wie bei der Behandlung schwerer Toxikosen. Wir setzen die Nahrung für mehrere Mahlzeiten bis zu 12 Stunden aus, geben in dieser Zeit zur Hälfte mit Tee verdünnte Ringerlösung und beginnen, je nach der Schwere der Erscheinungen mit 50—100 g Buttermilch mit 3 Proz. Zucker oder mit Frauenmilch unter entsprechender Zugabe von zur Hälfte mit Tee verdünnter Ringerlösung, und steigern langsam die Buttermilch- bzw. Frauenmilchmenge. Außerdem haben wir in den letzten Jahren intramuskuläre Blutinjektionen angewandt, ohne daß wir uns bisher von dem Einfluß dieser Methode ein abschließendes Bild machen konnten.

Von der Mundhöhle gehen wahrscheinlich noch 2 infektiöse Erkrankungen aus, die eitrige Entzündung der Speicheldrüsen (Sialoadenitis purulenta acuta) und die von Zarfl zuerst beschriebene sequestrierende Zahnkeimentzündung. Im Anschluß an Stomatitis oder Bednarschen Aphthen

kann sich eine schwere flächenhafte Entzündung mit grauen oder gelben teilweise mit Blutungen durchsetzten Belägen entwickeln: die Pseudodiphtherie der Neugeborenen.

Zu den infektiösen Erkrankungen des Neugeborenen gehören schließlich noch 2 Hauterkrankungen, der Pemphigus neonatorum und die Dermatitis exfoliativa. Die Klinik des Pemphigus ist so bekannt, daß ich nicht näher auf sie einzugehen brauche. Seine Prognose ist selbst bei wochenlanger Dauer günstig, obwohl sich an ihn Drüsenentzündungen mit Vereiterung, Mastitis, hämorrhagische Nephritis, Osteomyelitis und allgemeine Sepsis anschließen können. Als Behandlung hat sich uns Trockenbehandlung mit Pudern (steriler Boluspuder, Silberlenicetpuder, Rivanolpuder) und die Eröffnung größerer Blasen mit Pinselung des Blasengrundes mit 2—5 proz. Argentum nitr.-Lösung am meisten bewährt; daneben verwenden wir gerne Bäder mit Eichenrinde.

Viel seltener ist heute glücklicherweise die Dermatitis exfoliativa; man kann bei ihr zwei verschiedene Verlaufsarten unterscheiden. Bei der einen treten am ganzen Körper zuerst meist im Gesicht und in der Nähe des Mundes mehr oder weniger große Blasen auf, die sich vergrößern und zusammenfließen, so daß beim Platzen größere Strecken der Lederhaut freiliegen. Bei der andern besteht gleich zu Beginn eine diffuse Rötung und Quellung der Haut, die obersten Hautschichten werden durch eine seröse Flüssigkeit abgehoben, ohne daß es zu einer umschriebenen Blasenbildung kommt, die Haut platzt, rollt sich ein und läßt das gerötete Korium in mehr oder weniger größerer Ausdehnung sichtbar werden. Charakteristisch für diese Krankheit ist folgendes Symptom: Beim leichten Reiben oder Drücken der Haut in der Nähe derartiger Blasen hebt sich die Epidermis von der Unterhaut ab, rollt sich zusammen, und die gerötete freigelegte Unterhaut beginnt zu nässen; es handelt sich hier also um eine Art Epidermolysis. Die Krankheit kann sehr rasch in wenigen Tagen tödlich enden, wenn große Strecken des Körpers befallen werden. Vielfach dauert sie länger, ungefähr bis zu 2 Wochen, und kann in leichten Fällen unter Rückbildung der Erscheinungen ausheilen. Auch hier steht die Trockenpuderbehandlung im Vordergrund; über den sehr reichlich gepuderten Körper kommen einige Lagen sterilen Mulls und darüber erst die eigentliche Kleidung. Beginnt die Haut trocken zu werden, so können auch hier Eichenrindenbäder angewandt werden.

Zum Schluß möchte ich noch auf die überaus günstigen Resultate hinweisen, die bei der Blennorrhöe der Neugeborenen durch intramuskuläre Injektionen von 2 ccm steriler Milch erzielt werden. Zum Schutze der Kornea und Verhütung von Verklebung der Augenlider träufeln wir steriles Paraffinum liquidum ein.

Es ist natürlich unmöglich, im Rahmen dieser kurzen Abhandlung die Krankheiten der Neugeborenen auch nur annähernd erschöpfend zu behandeln; manche Gebiete, wie z. B. die Frühgeburten, sind völlig unberücksichtigt geblieben. Es lag mir im wesentlichen daran, die gegenwärtig interessierenden Fragen kurz zu erörtern und neben bewährtem Alten die Fortschritte der Therapie zu besprechen.

Prof. Dr. Arnold Orgler, Berlin-Charlottenburg, Leibnizstr. 60.

---

2. Was hat der Praktiker bei offenen Sehnenverletzungen zu tun?

Von

Prof. A. **Salomon** in Berlin.

Die Behandlung der Sehnenverletzungen erscheint dem weniger Erfahrenen meist als eine höchst dankbare chirurgische Aufgabe. In Wirklichkeit bezieht sich dieses günstige Urteil nur auf Strecksehnenverletzungen. Die Chirurgie der Beugesehnen dagegen ist noch recht problematisch, birgt mancherlei Gefahren in sich und ist reich an bitteren Enttäuschungen. Für den Praktiker ist es unter diesen Umständen nicht immer leicht, den rechten Weg bei der Versorgung der Sehnenverletzungen zu gehen. Dem Wunsche der Redaktion, mich über den derzeitigen Stand der Frage zu äußern, komme ich um so lieber nach, als ich in früheren Jahren an der Bierschen Klinik mich mit den vorliegenden Problemen klinisch und experimentell beschäftigt habe.

Bei jeder Wunde an den Extremitäten, speziell im Bereich der Hand und des Unterarms, ist es unsere erste Aufgabe, festzustellen, ob auch tiefer gelegene Organe, wie Sehnen, Muskeln, Nerven oder Knochen in Mitleidenschaft gezogen sind. Die Diagnose einer Sehnenverletzung ist durch das Vorhandensein oder Fehlen der in Betracht kommenden Funktion im allgemeinen leicht zu stellen. Man muß nur an die Möglichkeit einer solchen Läsion auch bei kleinen Wunden denken, wie etwa bei Stichverletzungen, bei denen dieselbe zuweilen übersehen wird. Immerhin können bei diesen Prüfungen leicht einmal Täuschungen unterlaufen, auf die Wiedehopf vor kurzem besonders aufmerksam gemacht hat. Durch gleichzeitige Bewegung aller Finger kann unter Umständen der Funktionsausfall bei Verletzungen der Extensorensehne im Bereich der Mittelhandknochen unerkannt bleiben, weil hier die Sehnen durch sogenannte juncturae tendinum miteinander in Verbindung stehen. Es ist deshalb stets eine isolierte Prüfung der Finger- und Handbewegungen notwendig. Natürlich muß sich der Untersucher über die Funktion der einzelnen Muskeln im klaren sein. Es sei hier kurz an zwei häufig vorkommende Typen von Verletzungen erinnert. Bei der Feststellung einer Läsion der gemeinsamen Strecksehne der Finger, die am besten bei Dorsalflexion des Handgelenks vorgenommen wird, kommt es

darauf an, ob das Grundglied gestreckt werden kann, während die Streckung der Mittel- und Endglieder hauptsächlich durch die musculi interossei erfolgt. Bei den Verletzungen der Beugesehnen muß man daran denken, ob neben der oberflächlichen auch die tiefe Sehne mitbeteiligt ist. Die Diagnostik der Sehnenverletzungen an den unteren Extremitäten ist einfacher, da die Zehen infolge ihrer geschützten Lage kaum einer Läsion ausgesetzt sind. Praktisch kommen hauptsächlich die Verletzungen der Achillessehne, der Sehne des Tibialis und der Peronaei in Betracht.

Die zweckmäßige Behandlung einer offenen Sehnenverletzung erfordert dreierlei: Zunächst die Verhütung der Infektion durch entsprechende Wundversorgung, sodann die Wiederherstellung und, was noch schwieriger ist, die Erhaltung der Kontinuität durch Naht und Verband, endlich die Sorge um die Wiedererlangung der Funktion durch entsprechende Nachbehandlung. Die Gefahr der Wundinfektion liegt besonders dann vor, wenn die Sehnenscheiden der Beuger, z. B. an den Fingern, verletzt sind. Hier entstehen leicht die gefürchteten Sehnenscheidenphlegmonen. Der beste Schutz gegen die Wundinfektion wird zweifellos durch Exzision der ganzen mehr oder weniger gequetschten und zerrissenen Wunde (nach Friedrich) gewährleistet. Freilich ist dazu erforderlich, daß wir die Verletzungen in den ersten 6—8 Stunden in Behandlung bekommen. Nach dieser Zeit ist die Ausschneidung in ihren Erfolgen schon unsicher, kann immerhin bis zur zwölften Stunde noch versucht werden und Gutes leisten. In jenen Fällen, in denen die Wunde durch Staub oder Erde verschmutzt ist, wird eine vorsichtige, ohne Druck auszuführende Berieselung derselben mit einer antiseptischen Lösung von 3 proz. Wasserstoffsuperoxyd oder Rivanol 1 : 1000, zweckmäßig sein. Bei Verdacht auf Tetanus muß prophylaktisch Antitoxin gegeben werden.

An die Wundversorgung schließt sich die Naht der Sehne an. Wir stehen nun vor der Frage, ob der Praktiker diese ausführen oder den Patienten dem Fachchirurgen überweisen soll. Meines Erachtens kann der praktische Arzt in einfach liegenden Fällen mit gutem Gewissen diese Aufgabe übernehmen, wenn einige Vorbedingungen erfüllt sind. Er muß durch seine Ausbildung eine gewisse Übung in der Ausführung derartiger Eingriffe besitzen, über den hierzu notwendigen aseptischen Apparat verfügen und auch einen Gehilfen dabei zur Hand haben. Ich sprach von einfachen Fällen und denke dabei an solche Verletzungen, bei welchen die Sehne nicht innerhalb der synovialen Scheide getroffen ist, das sind praktisch die Mehrzahl der Strecksehnenverletzungen. Schwieriger zu versorgen und zugleich wesentlich schlechter in der Prognose sind die Läsionen innerhalb der Sehnenscheiden, weil die zentralen Stümpfe der Sehne sich retrahieren, Hilfsschnitte erforderlich sind, die Naht besonders sorgfältig angelegt werden muß und trotz bester Technik, wegen zu starker Spannung, meist doch nicht hält. Komplizierter liegen die Verhältnisse auch dann, wenn, wie über dem Handgelenk, eine größere Anzahl von Sehnen, und womöglich der Medianus und Ulnaris getroffen sind, ebenso wenn an den Fingern oder Mittelhandknochen noch Brüche vorliegen. Im ganzen kann man also sagen, daß der Praktiker, wenn er die obigen Vorbedingungen erfüllt, einfache, möglichst auf eine Sehne beschränkte Strecksehnenverletzungen gut selbst behandeln kann. Verletzungen der Beugesehnen dagegen wegen der Infektionsgefahr am besten einer chirurgischen Klinik zur stationären Behandlung überwiesen werden, selbst dann, wenn keine primäre Naht in Frage kommt. Der Praktiker wird bei dieser Verteilung im allgemeinen ausgezeichnete Resultate erzielen, der Kliniker wird weniger Lorbeeren ernten und trotz aller aufgewandten Mühe manchen Mißerfolg zu verzeichnen haben.

Noch einige Worte zur Indikation der Sehnennaht. Die beste Zeit liegt, wie wir sahen, in den ersten zwölf Stunden. Nach 24 Stunden sind die Bedingungen schon ungünstiger. Die Naht sollte nur gemacht werden, wenn die Wunde noch rein aussieht und die Wundränder sowie die Umgebung derselben nicht gequetscht sind. Meist wird sie schon belegt sein, und trotz Exzision sind Wundeiterungen nicht zu vermeiden. Die Sehnennaht würde nicht nur nicht halten, sondern durch den operativen Eingriff wird die Gefahr der Phlegmone erst heraufbeschworen. Der vorsichtige Arzt wird in solch zweifelhaften Fällen auf die Naht verzichten und das Glied in geeigneter Stellung fixieren. Die Wunde wird offen gehalten und mit Bor- oder Zinksalbenmull bedeckt. Der Vorteil des Salbenlappens liegt in der Feuchthaltung der Wunde, der Vermeidung von vorzeitiger Schorfbildung und damit der Verhütung von Sekretretention. Sehr wichtig ist die Ruhigstellung in mittlerer Entspannung der Sehnen, am besten auf einer Kramerschiene, die bis zum Ellenbogen reicht. Die Beugung, resp. Streckung der Finger und des Handgelenks soll, wie gesagt, keine maximale sein, sondern eine mittlere, weil die plasmatischen Substanzen von Muskel, Sehnen und Bindegewebe sonst in allzu starker Verkürzung erstarren und langdauernde Versteifungen resultieren. Bei Strecksehnenverletzungen müssen also die Hand im Handgelenk in mäßiger Dorsalflexion, die Finger in leichter Extension in den Metakarpophalangealgelenken gestellt werden. Für die Beugesehnen ist eine mittlere Beugung der Finger und des Handgelenks die zweckmäßigste Stellung. Auf diese Weise sind die Sehnenstümpfe am meisten genähert und die besten Bedingungen für die Regeneration geschaffen. Sehr häufig haben wir an der Bierschen Klinik bei Strecksehnenverletzungen auf diese Weise auch ohne Naht ein vortreffliches funktionelles Resultat erzielt. Zum besseren Verständnis hierfür wie auch für die gänzlich verschiedenen Regenerations-

bedingungen der Beuge- und Strecksehnennähte sei hier eine kurze Bemerkung über die Heilung der Sehnenwunden eingeschaltet.

Die Sehnenregeneration erfolgt im wesentlichen aus dem der Sehne aufsitzendem und anliegendem Bindegewebe, das als Peritenonium externum bezeichnet wird und das eine ähnliche Rolle für die Sehne wie das Periost für den Knochen besitzt. Wie Bier u. a. an klinischen Beobachtungen gesehen und ich selbst in zahlreichen Experimenten nachgewiesen habe, werden auch große, fast die ganze Länge der Sehne einnehmende Defekte ohne Transplantat, lediglich durch Regeneration anatomisch und unter günstigen Bedingungen auch funktionell ersetzt. Dieser regeneratorische Ersatz findet jedoch nur bei den scheidenlosen Sehnen, also vorwiegend den Strecksehnen, statt. Im Gegensatz dazu bleibt nach den Beobachtungen von Volkmann, Bier, Verf. u. a. bei Defekten innerhalb synovialer Sehnenscheiden die Regeneration nahezu vollkommen aus. Niemals kommt es zu einer Vereinigung der Sehnenstümpfe. Bier hat das Ausbleiben des Wachstums innerhalb solcher synovialer Hohlräume auf Hormone zurückgeführt, welche in der Synovialis enthalten sind. Sehr ungünstig für die Regeneration wirkt auch die Tatsache, daß die Sehnen innerhalb ihrer Scheiden seitlich nicht fixiert sind und infolgedessen weit zurückschlüpfen im Gegensatz zu den scheidenlosen Sehnen. So stehen die Nähte an den Beugesehnen unter starker Spannung, und da die plastischen Leistungen der Gewebe in synovialen Räumen sehr geringe sind, ist es nicht verwunderlich, wenn die Stümpfe sehr häufig auseinandergehen und viel zu lange, narbig sehnige, mit der Umgebung verwachsene Zwischenstücke resultieren.

Nach diesen theoretischen Bemerkungen wollen wir uns wieder der reinen Praxis zuwenden, zuvor aber noch eine Frage, die nach den voranstehenden Ausführungen sehr naheliegt. Warum machen wir denn überhaupt die Sehnennaht? Heilen doch die Extensorensehnen, soweit sie scheidenlos sind, auch ohne Naht durch Regeneration, wenn wir die Stümpfe durch geeignete Lage möglichst einander nähern. Beim subkutanen Abriß der Streckaponeurosen im Bereich der distalen Fingerphalanx, gelegentlich auch bei der Achilles- und der Bizepssehne, wird diese konservative Behandlung schon lange geübt und führt bei genügender Fixierung auch zu befriedigendem Resultat. Andererseits ergeben die Beugesehnen im ganzen, soweit sie innerhalb ihrer synovialen Scheiden genäht werden, im ganzen so miserable Resultate, daß Bier mit Recht sagen konnte, es komme bei der Näherei meist nichts heraus. Wenn wir trotzdem an der Naht festhalten, so geschieht es deshalb, weil die Heilungsbedingungen dadurch gesichert werden; denn wenn auch zweifellos, wie ich bei meinen Experimenten oft gesehen habe, die Naht die Güte des Regenerates infolge der Fremdkörpereinwirkung schädigt, so garantiert sie doch andererseits ähnlich etwa wie bei der operativen Behandlung der Knochenbrüche, die richtige Stellung der Fragmente und verhindert außerdem eine Verlängerung der Sehnen.

Nun aber zur Technik der Sehnennaht. Die Operation wird am einfachsten in Lokalanästhesie durch weite Umspritzung des Operationsfeldes mit 1 proz. Novokainlösung ausgeführt, wenn Narkose gemacht wird, empfiehlt sich Esmarchsche Blutleere. Nach Aufsperrung der Wunde durch Haken wird dieselbe von etwa vorhandenem Schmutz und Blutgerinnseln mit Pinzette und Tupfer befreit und eventuell mit 3 proz. Wasserstoffsuperoxyd- oder Rivanollösung abgespült. Daran schließt sich die Exzision der Wundränder in einer Breite von 2 mm, auch die Sehnenstümpfe werden zweckmäßig angefrischt. Die hierzu benutzten Instrumente werden beiseite gelegt, nunmehr die Sehnenstümpfe aufgesucht und mit Seidenfaden angeschlungen. Sind, wie über dem Handgelenk, mehrere Sehnen durchschnitten, so muß die Zusammengehörigkeit der Stümpfe vorher genau festgelegt sein. von Gaza empfiehlt dem weniger geübten in solchen Fällen einen anatomisch-topographischen Atlas zur Orientierung zu Rate zu ziehen. Macht, wie gewöhnlich, das Auffinden des zentralen Stumpfes aus dem vorhandenen Schnitt Schwierigkeiten, so wird auf dem Querschnitt an einer Ecke desselben ein Längsschnitt gesetzt. Die Sehnenscheide muß bei den Beugesehnen meist etwas gespalten werden. Durch Streichen der Muskeln vom Unterarm her gegen die Peripherie sowie durch geeignete Bewegungen im Handgelenk gelingt es meist, das zentrale Ende zu Gesicht zu bringen und anzuschlingen. Die Naht wird mit kleinen, drehrunden Nadeln ausgeführt und soll möglichst einfach gemacht werden, da auch komplizierte Methoden in den unsicheren Fällen keine Garantie der Festigkeit geben. Für die Extensorennähte habe ich meist Catgut benutzt, da ja die Wundverhältnisse niemals ganz sterile sind und ich häufiger nach Seidennähten Fisteln gesehen habe. Bei den größeren Spannungen der Beugesehnennähte ist jedoch Seide notwendig, und zwar Sublimat- oder Oxyzyanatseide, deren absolute Zugfestigkeit vorher geprüft werden muß. Am einfachsten ist für die Extensorennähte die Naht nach Haegler. Dieselbe besteht in einer Quernaht, welche etwa $1^1/_2$ bis 2 cm vom Wundrand die Sehne durchsticht und als Entspannungsnaht dient. Zur Adaptierung macht man dann zwei näherliegende Längsnähte. Von den sonstigen Nahtmethoden ist die von Wilms die zweckmäßigste, bei welcher durch Umschnürung eines kleinen Sehnenbündels die Nähte gegen Durchschneiden gesichert werden. Zur Verbesserung der Heilungsbedingungen habe ich vorgeschlagen, im Bereich der Naht ein oberflächliches Stück der Sehnenscheide zu exzidieren und die Nahtstelle zur Erhöhung der Festigkeit mit einem Fettläppchen zu umgeben. Die Sehnenscheide wird nicht vernäht. Bei Beugesehnen-

nähten innerhalb der Sehnenscheide wird zwecks Entspannung des zentralen Stumpfes neuerdings eine Extension am zentralen Ende angebracht, wie sie von Lienhartz und Verf. ausgeführt wurde. Nach Rüef soll möglichst weit von der Nahtstelle entfernt in der Nähe des Übergangs von der Sehne in den Muskel durch einen besonderen Längssschnitt die Sehne freigelegt und dort die Extension angelegt werden. Man führt eine gerade Nadel quer durch die Sehne und die Haut hindurch und befestigt an derselben Seidenfäden, die an einer Kramerschiene vorne fixiert werden. Zum Schluß der Operation einige weit gelegte Hautnähte, in verdächtigen Fällen Dränage für einige Tage mit Gummistreifen. Der Verband wird in Mittelstellung angelegt, wie wir oben bereits besprochen haben.

Die Fixation soll mindestens 2 Wochen betragen. Man tut jedoch gut, besonders bei Beugesehnennähten schon nach 6—7 Tagen einen Verbandwechsel vorzunehmen und nun zur Verhinderung von Verwachsungen und zur Wiederherstellung der Gleitfähigkeit der Sehnen mit ein paar vorsichtigen passiven Bewegungen der Finger zu beginnen, und so täglich bis zum 14. Tage fortzufahren. Nach dieser Zeit folgen dann aktive Bewegungen, Heißluftbehandlung und Massage.

Wie ein roter Faden zog sich durch meine Ausführungen die Tatsache von der gänzlich verschiedenen Prognose der Streck- und Beugesehnennähte, genauer gesagt der Verletzung einer Sehne innerhalb oder außerhalb der synovialen Scheide. Hierzu noch einige Zahlen. In der Bierschen Klinik gaben die Strecksehnennähte in etwa 85 Proz. günstige Resultate, Beugesehnennähte kaum in 20 Proz. Ähnlich lauten die Erfahrungen Schweizer Chirurgen wie die von Dubs und von Kaufmann. Ob es dank der neueren Erkenntnisse und Bestrebungen, wie wir hoffen dürfen, gelingen wird, auch die Erfolge der Beugesehnennähte wesentlich zu bessern, darüber werden die Statistiken der nächsten Jahre Aufklärung bringen.

Prof. A. Salomon, Berlin-Charlottenburg, Wielandstr. 15.

---

3. Mitteilung eines Falles von Riesenblasenstein.

Von

Dr. **Hans Krüger** und Dr. **Guido von Fest**
in Bad Wildungen.

Wir möchten heute über einen Fall von Steinbildung berichten, der in seiner Größe und Auswirkung wohl nicht alltäglich sein dürfte.

Der 29 Jahre alte Bahnbeamte M. kam im Oktober 1930 nach Wildungen zur Kur.

Vorgeschichte: Als Kind angeblich immer gesund. Im Schulalter soll der Urin zeitweise trübe gewesen sein. Vor 10 Jahren sei ein kleiner Stein abgegangen mit dem Urin. M. hat den anstrengenden körperlichen Dienst auf dem Güterboden stets versehen und setzte nur zeitweise bei stärkeren Rückenschmerzen mit der Arbeit aus. Im Sommer 1930 sei die „Nierenentzündung“ schlimmer geworden, im Urin sei 4 Prom. Eiweiß festgestellt. Ab und zu mußte er häufig Wasser lassen. Insgesamt habe ihn das Leiden nicht sehr belästigt, er habe öfters die ganze Nacht getanzt.

Beschwerden: öfters Druck im Kreuz und ab und zu vermehrtes Wasserlassen. Nachts gelegentlich unfreiwilliger Urinabgang. Seit einigen Monaten quälender, nicht zu stillender Durst.

Befund: mittelgroßer Mann in gutem Ernährungszustand und frischer Gesichtsfarbe.

Urin: sehr niedriges spezifisches Gewicht, trübe, sauer, 2 Prom. Eiweiß, kein Zucker, massenhaft Leukozyten und zahlreiche rote Blutkörper. Blutdruck: 130 mm Hg.

Herz: ohne Besonderheiten.

Rechte Nierengegend leicht druckempfindlich.

Blasenspiegelung: Im Gesichtsfeld dunkler Schatten, der in Form und Ausdehnung nicht zu umfassen ist. Ureter-Ostien nicht zu sehen.

Röntgenübersichtsaufnahme: Beide Nierenschatten sehr groß, sie reichen bis dicht an die Beckenkämme heran. Im unteren Pol der linken Niere ein heller Schattenfleck. Im kleinen Becken ein gänseeigroßer, ovaler massiver Schatten.

Diagnose: Sehr großer Blasenstein.

Da an eine Lithotrypsie bei der Größe und der zu erwartenden Härte des Steines nicht zu denken ist, wird der Patient Herrn San.-Rat Schultheis zur Operation in das Krankenhaus Helenenheim hier überwiesen.

Operation am 18. Oktober 30. Sectio alta. Der Stein wird im ganzen herausgenommen — sodann übliche Wundversorgung mit Dränage von oben. — Der Zustand verläuft zuerst glatt — der Urin bleibt trübe mit Eiter und reichlich Phosphaten. Der Patient steht nach 8 Tagen auf. Blasenspiegelung am 11. Tage p. op. zeigt Balkenblase — Indigokarmin intravenös wird von den Nieren bis 30 Minuten nicht ausgeschieden —. In den nächsten Tagen verfällt der Patient auffallend und kommt unter dem Bilde der krampflosen Urämie am 16. Tage p. op. ad exitum.

Sektion: Nieren-Harnleiter-Blase werden im Zusammenhang herausgenommen.

Herr Prof. Dr. Gruber, Direktor des Pathologischen Institutes der Universität Göttingen hatte die große Freundlichkeit, die Harnorgane und den Stein zu untersuchen.

Blasenstein: 270 g schwer (7:6:4 cm). Feinst gehöckert, dunkel olivbraun.

Chemisch: Oxalsäure + +, Phosphorsäure +, Kohlensaurer Kalk + + + +, Xanthin +, Harnsäure +.

Nierenbecken und Kelche sind stark erweitert die Schleimhaut sehr verdickt. Das Nierengewebe ist bis auf $1/2$ cm verschmälert, Rinde und Mark

sind nicht zu unterscheiden. Die Ureteren sind bis auf Daumendicke erweitert, dickwandig. Die Wand der Harnblase ist verdickt, ihre Schleimhaut gefaltet.

Es handelt sich um das Bild der Pyelonephrose.

Wir veröffentlichen den Fall auch an dieser Stelle, da wir glauben, dem praktischen Arzte einige Hinweise geben zu dürfen. Der immer größer werdende Stein in der Blase komprimierte sicher die Ureterostien und es kam zur Stauung nach oben, ein ähnlicher Zustand entwickelte sich, wie man ihn bei der überdehnten Blase findet. Eine länger bestehende, wenn auch schmerzlose, Pyurie, sollte stets Anlaß geben zur Röntgenübersichtsaufnahme des gesamten Harntraktus, diese Forderung ist ja bereits von mancher Seite auch immer wieder erhoben worden.

N. B. Mit ausführlichem histologischem Befunde veröffentlichen wir den Fall (als „Beitrag zur Urolithiasis") an anderer Stelle.

Dr. H. Krüger, Bad Wildungen, Brunnenstr. 29.

Anfragen aus dem Leserkreis.

1. Wie ist die Volksmeinung, daß Wassertrinken nach Obstgenuß gesundheitsgefährlich sei, wissenschaftlich zu beurteilen?

Von

Geh. San.-Rat Prof. Dr. **G. Rosenfeld** in Breslau.

Die Obstzeit läßt immer Berichte von Todesfällen erstehen, die durch Trinken von Wasser nach Obst zustande gekommen sind, und Theorien aufkeimen, wie durch Quellung oder durch Abschwächung der Verdauungssäfte durch das Wasser diese Zufälle entstanden seien.

Ad I kann nun durch Quellung wirklich keine Vermehrung des Volumens über die Volumina der Konstitutientien der Mahlzeiten eintreten. Ich habe z. B. Kirschen im Maßzylinder bis Teilstrich 100 + Wasser bis Teilstrich 200 versetzt, um nach 1 Std. sie bei Teilstrich 110, Wasser bei Teilstrich 200, um nach 12 Std. sie bei Teilstrich 115, Wasser bei Teilstrich 200 zu sehen, d. h. zu sehen, daß die inkriminierten Kirschen fast gar nicht quellen. Dagegen sah ich die nie beschuldigten Zwiebacke vom Teilstrich 100 + Wasser beim Teilstrich 200 in einer Viertelstunde bei Teilstrich 150, Wasser beim Teilstrich 200 stehen, also enorm quellen. Trotzdem vermehrt sich das Gesamtvolumen nie! Aber es könnte sein, daß der Magen das Quellwasser sonst durch die Magenstraße abschiebt und die gequollenen Kirschen oder Gurken zurückließe, wenn diese nur irgendwie wesentlich quellen würden.[1])

Ebensowenig wird die Verdauungskraft durch Wasserverdünnung geschwächt.

Cand. med. R. nimmt 400 g Weintrauben und hat nach 1/2 Std. 10 freie HCl und 70 Gesamtsäure, er hat dagegen nach 400 g Weintrauben und 200 Wasser 1/2 Std. später 20 HCl und 67 Gesamtsäure: also die gleiche Säuremenge. Die desinfizierende Kraft des Magens, mit der Duodenalsonde untersucht, ergibt nach Weintrauben allein, wie nach Weintrauben + Wasser sterile Duodenallösungen, während in den Weintrauben Milliarden von Bazillen vorhanden waren.

Also an diesen Faktoren ist nicht die Ursache von Schaden gelegen. Trotzdem ist an den oben erwähnten Berichten etwas Wahres. Denn obwohl das Wassertrinken nach Obst nicht die geringste Gefahr bietet — ich habe jahrelang täglich nach ca. 1 Pfd. Gurke nach Belieben Wasser getrunken, ohne Schaden zu nehmen — so gibt es zweifellos nach sehr großen Mengen Obst, rohen Schnittbohnen, rohem Getreide, Brot mit und ohne Wasser Fälle von paralytischem Ileus, in welchem die Därme kolossal aufgetrieben durch Gas oder transsudiertes Wasser sind, die durch große Spannung der Därme, starke Schmerzen, Stuhlverhaltung, sogar auch Harnverhaltung bei sehr gefüllter Blase charakterisiert sind und sich gegen das Bild des Okklusionsileus abgrenzen, indem der Okklusionsshok fehlt. Diese Zustände haben sogar ein bedrohliches Ansehen, ohne aber wirklich gefährlich zu sein; denn energische Abführmittel, besonders Eingüsse, beseitigen die Gefahr. Insbesondere sind chirurgische Eingriffe ganz überflüssig. In abgeschwächtem Maße kamen diese Anfälle in der Kriegskost öfter vor, wenn die stark gegorenen Massen aus den Därmen sich nicht leicht entleeren wollten. Es braucht sich durchaus nicht immer um rohe Substanzen zu handeln, denn es ist sowohl Kriegskommißbrot als auch geröstetes Getreide als Ursache solcher Zustände beschrieben worden.

Gefährlich sind diese Zustände bei gesunden Personen nicht: verderblich sind sie schon bei perforationsnahem Ulkus und durch Erbrechen bei Aortenaneurysma geworden.

Zu fürchten braucht man das Wassertrinken nach Obst keineswegs, wohl aber, sich Magen und Darm mit einem Übermaß von Speisen überhaupt und ganz besonders von Obst vollzuschlagen. Hier ist eben eine Gelegenheit, wo die ohnehin unverständige Rohkost durch die Verleitung zum Übermaß bei Obstgenuß sich besonders unzweckmäßig erweisen kann.

Geh. San.-Rat Prof. Dr. Rosenfeld, Breslau II
Schweidnitzer Stadtgraben 25.

[1]) Es kann natürlich aus der Magen- und Darmwand Transsudat dazutreten.

2. Welches ist die beste Methode der Mund- und Zahnreinigung?

Von

Prof. **Weisbach** in Dresden.

Neben den neuzeitlichen Forschungen über die Bedeutung der Ernährung für die Gesunderhaltung der Zähne laufen seit langem Versuche, durch chemische Mittel, durch Mundwässer, Zahnpulver, Zahnseifen, Zahnpasten, durch verschiedenartig geformte Zahnbürsten, durch Zahnstocher und Seidenfäden die Speisereste aus dem Munde mechanisch zu entfernen, Zahnsteinansatz zu verhindern, Zahnstein zu lösen, den Keimgehalt der Mundhöhle zu verringern und anderes mehr. Eine Verminderung des Keimgehaltes läßt sich vorübergehend nur um etwa 50 Proz. erzielen. Den gleichen Erfolg zeitigt die Benutzung von Mundwässern, Zahnpasten oder auch die nur mechanische Reinigung mittels geeigneter Zahnbürsten.

Gewisse Unterschiede lassen sich in der Struktur der verschiedenen Zahnpasten nachweisen, da solche mit sehr scharfkantigen, groben korpuskulären Elementen anderen gegenüberstehen, die sich durch scheibchenförmige Einzelbestandteile in feinster Verteilung auszeichnen. Letztere dürften den Schmelz weniger angreifen. Wo man Sauerstoff in statu nascendi anwendet (z. B. bei den Bioxpräparaten) wird die mechanische Reinigung durch die Stoßkraft der Sauerstoffbläschen verstärkt. Eine deutlich nachweisbare Umstellung der Mundflora, d. h. das Verschwinden pathogener Keime bei Gingivitiden und das Überwuchern der normalen Mundflora wird erreicht durch Beimengung radioaktiver Substanz zu einer Zahnpaste (z. B. Doramad). Durch permanente leichteste radioaktive Bestrahlung wird das Zahnfleisch und werden alle Mundhöhlenorgane günstig beeinflußt; die Blutgefäße der Schleimhaut werden erweitert, die Fermente aktiviert, der Abbau der Speisereste begünstigt.

Die für die mechanische Reinigung sehr günstige Tonerde wird als Grundsubstanz benutzt für Zahnpasten und Zahnpulver, die außerdem Emser Quellsalz enthalten (Emsolith). Letzteres besitzt die Fähigkeit Eiweißkörper besonders wasserlöslich zu machen und somit das kolloidale Grundgerüst des Zahnsteins zu beseitigen, also prophylaktisch gegen Zahnsteinbildung anzukämpfen. Reizwirkungen, die zur Paradentosebildung führen können, die durch Schlemmkreide und Seife unter Umständen bedingt werden, sind hier bewußt ausgeschaltet. Zur Bekämpfung leicht blutenden Zahnfleisches und ähnlicher Erscheinungen wurde früher viel essigsaure Tonerde verwendet. Es bildet sich aber in der essigsauren Tonerde leicht ein Niederschlag von Aluminiumhydroxyd unter Freiwerden von Essigsäure; dadurch wird die adstringierende Wirkung abgeschwächt, auch kann die freie Säure schädliche Wirkungen haben. Einen Fortschritt in dieser Hinsicht hat man mit Alforminpulver erzielt. Es ist dies ein Präparat in Pulverform, das beim Zusammenbringen mit Wasser unter Entwicklung von Kohlensäure Aluminiumhydroxyd entwickelt. Das frisch gefällte Aluminiumhydroxyd reißt anorganische und organische Stoffe nieder und wird durch Kohlensäureentwicklung in seiner mechanisch reinigenden Wirkung unterstützt; hinzukommt, daß frisch gefälltes und getrocknetes Aluminiumhydroxyd ein nicht unbeträchtliches Alkaliadsorptionsvermögen besitzt und so den pathogenen Keimen die Existenzbedingungen verschlechtert.

An der Grenze zwischen ernährungsphysiologischen und mechanischen Methoden stehen Versuche von Schiøtz (Oslo). Dieser läßt durch Schulkinder rohe Mohrrüben mit den Zähnen hobeln und erreicht dadurch gleichzeitig eine gute Massage des Zahnfleisches.

Zusammenfassend wäre zu sagen: Erste Grundbedingung für die Mund- und Zahnpflege ist sorgfältige Entfernung der Speisereste aus der Mundhöhle. Die Kinder müssen von Jugend auf daran gewöhnt werden, sich vor allem abends gründlich mechanisch die Zähne zu reinigen. Sie dürfen nicht hinterher zur Belohnung Bonbons oder Schokolade bekommen. Im übrigen dürften neben den zahllosen Mundwässern und Zahnpasten die obenerwähnten nach neueren physiologischen Gesichtspunkten aufgebauten Zahnpflegemittel besondere Beachtung verdienen.

Bei der Auswahl der Zahnbürsten ist auf eine möglichst dauerhafte Befestigung der Borstenbündel in der Platte zu achten und darauf, daß die Bürstengröße und -form dem Gebiß möglichst angepaßt ist. Bei der Pflege der Zahnbürsten kommt es vor allem darauf an, daß die Bürste nach der Benutzung so schnell als möglich restlos getrocknet wird. Der Ausfall der Borsten ist häufig dadurch bedingt, daß Fäulniskeime in dem feuchten Milieu, das sich bei frei zum Trocknen aufgestellten Zahnbürsten bis zu 10 Stunden an der Einführungsstelle in die Platte erhält, ihre Wirksamkeit entfalten. Werden Zahnbürsten schnell getrocknet (wie dies z. B. in 20 Minuten mit dem Hugershoffschen Schnelltrockenapparat nach Prof. Stein möglich ist), so wird auch eine Vermehrung pathogener Keime hintangehalten.

Prof. Weisbach, Dresden, Lingnerplatz.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. Innere Medizin.

Bemerkungen zur Thrombosenfrage

betitelt Felix Franke seine sehr interessanten Ausführungen (Münch. med. Wschr. 1931 Nr. 10). Von vielen Seiten wurde festgestellt, daß in den letzten 10 Jahren eine außerordentliche Zunahme der Thrombosen und Embolien (in Hamburg um das 16 fache) beobachtet wurde. Da keine zufriedenstellende Erkläung gefunden wurde, erfand man einen neuen Namen, Thrombopathie oder Thrombosebereitschaft als erlösendes Wort, ohne eine Ursache für die vermehrte Bereitschaft aufdecken zu können; eine Infektion wurde vielfach abgelehnt, Franke, der bekanntlich zahlreiche, hier mehrfach zitierte Arbeiten über die chronische Influenza veröffentlicht hat, kommt zu der Annahme, daß diese Erkrankung die Ursache der Thrombosezunahme sei. Er erinnert daran, daß Leichtenstern bereits in dem großen Sammelwerk über die Influenzaepidemie 1889/90 die Häufigkeit der Thrombose hervorgehoben hat und zwar besonders die beträchtliche Zahl der Thrombosen der oberen Extremitäten. In den jener Epidemie folgenden Jahrzehnten ist es bezüglich der Thrombose bei, bzw. nach Grippe völlig still geworden. Jetzt kommt erneut die Meldung über die Häufigkeit der Thrombose bei Grippe. Auch von anderer Seite, Nels, (Rio Grande do Sul), ist die Thrombosefrage in gleichem Sinne behandelt worden. Nels steht auf dem Standpunkt, daß der Erreger der Influenza ein ausgeprägtes Herz- und Gefäßgift ist, das sich jahrelang in Herz und Körper halten kann, ohne schwere Störungen zu verursachen, aber auch dauernde Erscheinungen hervorrufen kann oder bei anscheinend tadelloser Gesundheit sich plötzlich durch schwere Störungen bemerkbar macht. N. sieht in der Herzschädigung das Primäre der postoperativen Thrombosenbildung, während Fr. eine direkte Thrombosenbildung durch das Influenzagift annimmt, da es zweifellos zu sein scheint, daß die Herzschädigungen, deren Zunahme in den letzten Jahren jüngst bei dem Nauheimer Herzkongreß besonders besprochen wurde, hauptsächlich durch die jetzige, seit 1918 herrschende Influenzaepidemie verursacht sei. So ist die Differenz dieser beiden Autoren von geringfügiger Bedeutung bei der von beiden Seiten anerkannten Hauptursache.

Entsprechend dieser Annahme behandelt Franke seine Thrombosen sofort nach Erkennung mit den von ihm angegebenen antigrippösen Mitteln, die übrigens in den jetzt Pyraletten (früher Sanivalen) benannten Tabletten zusammengefaßt sind.

Einen Beitrag zur praktischen Therapie der Herzschädigungen

gibt Zachariae (Ther. Gegenw. 1931 Nr. 7). Er berichtet in 9 Krankengeschichten über eine Reihe von Herzstörungen, bei denen sich das aus der Leber hergestellte Herzhormon Eutonon überaus gut bewährt hat. In 6 Fällen wurden auf Krampfzustände des koronaren und peripheren Gefäßsystems zurückzuführende Erkrankungen durch das Eutonon auffallend rasch und wirksam beeinflußt. Unter diesen Fällen war einer durch die üblichen therapeutischen Methoden absolut unbeeinflußt geblieben. In 2 Fällen wurden von Anfang an große Dosen Eutonon verabfolgt und zwar empfiehlt Z. gelegentlich 3—6 Ampullen intergluteal zu geben, da dadurch Anfälle kupiert werden können und der Eintritt der Besserung beschleunigt wird.

Für solche schweren Fälle empfiehlt es sich 2—3 mal tgl. $1\frac{1}{2}$—2 ccm intramuskulär zu injizieren, allmählich kann dann die Dosis veringert werden. Zachariae bestätigt die Zuelzersche Beobachtung, daß der Blutdruck durch Eutonon jeweils optimal eingestellt wird.

Über Nervenlähmungen nach Injektionen

schreibt Uhlenbruck aus der Mediz. Klinik, Köln (Münch. med. Wschr. Nr. 30). Nervenlähmungen nach therapeutischen Injektionen gehören bei der ungeheueren Zahl der täglich applizierten Injektionen relativ sicherlich zu den sehr seltenen Ereignissen, absolut ist die Zahl vielleicht größer, als man anzunehmen pflegt. U. berichtet über 2 Fälle von denen in dem einen Falle nach einer Somnifeninjektion, in dem zweiten nach einer Solarsoninjektion in den rechten Oberarm eine nicht reparable Lähmung des Nervus radialis mit ihren Folgen auftrat. U. weist daraufhin, wie oft der Nervus radialis bei diesen Zwischenfällen beteiligt ist, so daß man mit Recht, besonders bei den intramuskulären Injektionen, aber auch bei den subkutanen Injektionen bei stark abgemagerten Kranken vor dem Oberarm als Injektionsfeld warnt und die Muskeln der Glutäen, des M. pectoralis und eventuell des Oberschenkels als gefahrlose Stelle empfehlen kann.

Asthmabehandlung mit Iminol

empfiehlt Pfeffer (Einbeck) (Münch. med. Wschr Nr. 30). Es scheint, daß in diesem von Boeringer hergestellten Asthmamittel das Agarizin eine spezifische Affinität zu den Endorganen des autonomen Nervensystems besitzt; besonders hebt Pf. hervor, daß das Iminol in dem Augenblick, in dem ein

Anfall sich zu entwickeln droht, genommen (1 Tablette), den Anfall nicht zur Entwicklung kommen läßt, so daß der Patient in der anfallsfreien Zeit von dem Druck der Anfallsbereitschaft frei bleibt. Es scheint, daß eine Gewöhnung, also eine Verminderung der Wirkung des Iminols, wenigstens in dem einen sorgfältig beobachteten Fall nicht eintrat.

Da bei der Asthmabehandlung jedes perorale Mittel, das den Kranken von der Spritze, besonders der adrenalinhaltigen Mittel, bewahrt, begrüßt werden muß, scheint die Pfeffersche Empfehlung von allgemeiner Bedeutung. G. Zuelzer (Berlin).

Vergleichende pharmakologische Untersuchungen über Quadro-Nox und Diaethylbarbitursäure

veröffentlicht Dr. G. Creuzberg (Med. Klin. 1931 Nr. 26). Quadro-Nox (Hersteller Asta A. G. Brackwede) als Hypnotikum, die Kombination des Analgetikums Quadronal hier aber sine coffeino mit Diaethylbarbitursäure, also pharmakologisch ungleichartig wirkende Substanzen wie Antipyretika und Hypnotika, hat eine Potenzierung des hypnotischen Effektes — und sehr wichtig: Quadro-Nox braucht deshalb nur in kleinen Dosen verordnet zu werden — bei gleichzeitiger Herabminderung der toxischen Wirkung und Ausfall sämtlicher Nebenerscheinungen als Charakteristikum aufzuweisen, so daß es sich von seiten der Kliniker einer gesteigerten Beliebtheit erfreut, besonders bei Schlafstörungen psychischer Art. Durch vergleichende pharmakologische Untersuchungen von Quadro-Nox und Diaethylbarbitursäure an den verschiedenen Tierarten wie Fröschen, Mäusen, Ratten, Kaninchen, Hunden wurden die narkotischen und letalen Dosen festgestellt, woraus die therapeutische Breite zu errechnen ist. Weiterhin wurde der Einfluß des Präparates auf die lebenswichtigen Zentren und Organe unter besonderer Berücksichtigung des Kreislaufs und der Atmung untersucht, und es ergab sich als übereinstimmendes Moment, daß das Quadro-Nox gegenüber der Diaethylbarbitursäure bei sämtlichen Tierarten eine stärkere therapeutische bzw. geringere toxische Komponente aufweist. A.

Ein spezifisches Mittel zur Krebsbehandlung

beschreibt H. R. Duval (Considérations sur les réactions de l'organisme à l'égard du cancer et la thérapeutique anticancéreuse, Progrès méd. 1931 Nr. 14 S. 609). Eine ganze Reihe von Beobachtungen beweist, daß der Organismus im Kampf gegen die ihm eingepflanzte oder in ihm entstandene Neubildung keineswegs wehrlos ist. Logischerweise gilt es, die Hilfsmittel, deren er sich bedient, zu erforschen und neben den chirurgischen und strahlentherapeutischen zu benutzen. Die bisherigen Versuche waren aus äußeren Gründen wenig erfolgreich: man überdosierte, unterließ es aber die antikankrösen Stoffe zu isolieren, was um so nötiger ist, als sie von krebsfördernden Stoffen verunreinigt vorkommen. Die nützlichen Stoffe sind Eiweißsubstanzen, und zwar gehören sie der Globulinfraktion an. Sie sind spezifisch, d. h. jede Tumorart hat ihr eigenes Globulin. Man muß sie so stark verdünnen, daß die immunisierende Gruppe oder der Antikörper sich von seiner eiweißartigen Grundlage loslöst (?). Die Zufuhr, die neuerdings durch den Mund geschieht, muß eine fortgesetzte sein. Das Resultat ist Stillstand oder Rückgang der Geschwulst. Das Verfahren, auf mehrjährige Arbeiten gegründet, eröffnet berechtigte Hoffnungen. Fuld (Berlin).

Auf Zusammenhänge zwischen Basedowscher Krankheit resp. Hyperthyreoidie und perniziöser Anämie

macht Vedder (Nederl. Tijdschr. Geneesk. Jg. 74 II. Hälfte S. 3767) aufmerksam. Immer, resp. meistens, kommt bei beiden Achylia gastrica vor. Die beiden Erkrankungen haben verschiedene klinische Eigenschaften gemeinsam, sie kommen auch manchmal bei demselben Individuum oder in derselben Familie vor. Nach V.s Ansicht muß der Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten in der Achylie gesucht werden. Die perniziöse Anämie sei eine Mangelkrankheit, die durch die Achylie verursacht werde. So müsse auch der Basedow eine Mangelkrankheit sein, die auf derselben Ursache beruhe.

Untersuchung von Blutpräparaten.

Seitdem man weiß, daß die Leukozyten Oxydase enthalten, hat man dies bei der Untersuchung von Blutpräparaten zur Unterscheidung von Leukozyten von Lymphozyten benutzt. Man hat bisher hauptsächlich die Indophenolblausynthese verwertet: in Gegenwart einer Oxydase gibt Dimethylparaphenylendiamin mit α-Napthol einen blauen Farbstoff. Diese Reaktion ist indessen im Blutpräparat nicht sehr einfach, auch sind die Präparate nicht haltbar. Man hat die Methode vielfach zu verbessern gesucht.

Roelofs (Nederl. Tijdschr. Geneesk. Jg. 74 II. Hälfte S. 3524) schlägt eine bessere Reaktion vor. Man kann nämlich die von Bloch angegebene Vopareaktion (mit Orthodioxyphenylalanin) zur Kennzeichnung der Leukozyten benutzen — was allerdings schon 1916 bemerkt worden ist. Die Reaktion, bei der in den Leukozyten eine dunkelbraune bis schwarze Substanz entsteht, ist nach R. einfacher als die Indophenolblausynthese, und die Färbung ist haltbar.

In schweren Fällen von Chorea minor,

oder in solchen Fällen, in denen bei gewöhnlicher Behandlung keine Besserung eintritt, ist nach van Paassen (Nederl. Tijdschr. Geneesk. Jg. 74 II. Hälfte S. 3628) die Behandlung mit Nirvanol indiziert (Erfahrungen in 11 Fällen).

Man gebe 3 mal täglich 100 mg bis 2 mal 250 mg, höchstens 12 Tage lang, aber kürzere Zeit, wenn die Erscheinung der „Nirvanolkrankheit“ früher eintritt. Während oder kurz nach dem Ausbruch der Nirvanolkrankheit tritt gewöhnlich auffallende Besserung und baldige Heilung ein. Die Nirvanolkrankheit, die sich hauptsächlich in Fieber und Exanthemen äußert, kommt nicht vor, wenn die toxische Wirkung durch Anfügung einer Azetylgruppe aufgehoben ist — aber auch die antichoreatische Wirkung bleibt dann aus.

V. Lehmann (Schlachtensee).

2. Chirurgie.

Ergebnisse der Röntgenbestrahlung pyogener und aktinomykotischer Prozesse.

Zwerg und Wißmann geben aus der chirurgischen Univ.-Klinik Königsberg ihre hierher gehörenden Erfahrungen wieder (Münch. med. Wschr. 1931 Nr. 32). So sehr vor einer Überschätzung der Einwirkung der Röntgenstrahlen auf maligne Tumoren zu warnen ist, wird auf der anderen Seite die günstige Beeinflussung unterbewertet, welche die Röntgenbehandlung pyogener und aktinomykotischer Prozesse ausübt. Wenn auch seit den grundlegenden Arbeiten von Heidenhain und Fried eine Reihe von Publikationen erschienen sind, welche deren gute Resultate bestätigen, so ist doch der Kreis derjenigen Chirurgen, die sich grundsätzlich dieser Behandlungsmethode bedienen, verhältnismäßig klein. Es sind insbesondere die akut-entzündlichen Erkrankungen im Bereich des Gesichts und des Halses, die dieser Behandlung unterworfen werden sollten, da große operative Eingriffe hier zu starken Entstellungen führen. Auch die Behandlung des Erysipels würde hierher gehören. Allerdings wird man der chirurgischen Therapie nicht ganz entraten können, sondern man wird in vielen Fällen die Röntgenbehandlung nur als unterstützende Maßnahme anzusehen haben. Daß die Lymphdrüsenschwellungen am Hals auf tuberkulöser Grundlage durch Röntgenstrahlen sehr gut beeinflußt werden, ist bekannt und es werden wohl die Mehrzahl der Fälle dieser Behandlungsart zugeführt. Die Verff. haben dann diese Methode auch auf die Behandlung der Aktinomykose, die in Ostpreußen besonders häufig ist, ausgedehnt und hierbei die besten Erfolge zu verzeichnen gehabt. Die Behandlung aller genannten Affektionen mit Röntgenstrahlen muß stationär erfolgen, da immer die Möglichkeit einer Schwellung des Pharynx oder der Kehlkopfschleimhaut besteht. Die Autoren fassen ihre Beobachtungen in folgende Leitsätze zusammen: Die chirurgische Therapie der Aktinomykose vor allem der Kopf- und Halsgegend muß als unzweckmäßig abgelehnt werden. Die Aktinomykose reagiert gut auf die Röntenbestrahlung. Hervorgehoben muß der ausgezeichnete kosmetische Erfolg werden. Das Messer sollte nur für kleine Inzisionen in Anwendung kommen. Es muß bezweifelt werden, daß Jodkali in Verbindung mit der Röntgentherapie eine schnellere Heilung herbeiführt. Der ausschlaggebende Faktor ist die Röntgenbestrahlung. Im Gegensatz hierzu wirkt die Röntgentherapie der unspezifischen pyogenen Infektionen lediglich als eine Unterstützung der chirurgischen Therapie, die bei eiternden Prozessen immer ausschlaggebender Faktor ist.

Klinische Erfahrungen mit dem neuen Peristaltikum Prostigmin

teilt Weigand aus der chir. Abt. des Krankenhauses München-Schwabing mit (Münch. med. Wschr. 1931 Nr. 31). Das am meisten gebräuchliche Mittel Physostigmin hat den Nachteil einer oft nicht unbedenklichen Vaguswirkung. Demgegenüber wurde bei dem Prostigmin, welches von Hoffmann-Laroche in den Handel gebracht wird, im Tierexperiment und bei der Anwendung am Menschen niemals eine nachteilige Wirkung auf das Herz festgestellt. Der Verf. verfügt über eine Erfahrung an über 300 Fällen, in welchen das Mittel meist nach Bauchoperationen gegeben wurde. 20—25 Minuten nach der subkutanen Einspritzung setzte die Peristaltik ein und diese wurde dann noch unterstützt durch ein Glyzerinklysma von 150—200 ccm, welches 30 Minuten nach der Injektion gegeben wurde. Wurde durch die erste Injektion kein Erfolg erzielt, dann wurde nach 5 Stunden eine neue Einspritzung gemacht. Man gibt es am Tage nach der Operation und wiederholt die Injektion gegebenenfalls am nächsten Tage. Ist das Herz bereits toxisch geschädigt, z. B. durch einen längere Zeit bestehenden Ileus, dann beginnt man zweckmäßig mit einer halben Ampulle.

Die orthopädische Bruchbehandlung, ihre Bedeutung, ihr Wesen, ihre Ergebnisse.

Unter diesem Titel erscheint in der Ther. Gegenw. 1931 H. 8 eine Arbeit von David (Mannheim), deren Lektüre dem Praktiker besonders empfohlen sei. Der Gegenstand der Publikation, die sich zu einem Referat nicht eignet, ist die Behandlung von Unterleibsbrüchen, insbesondere auch Narbenbrüchen durch zweckmäßige Bruchbänder. Auch die operative Behandlung und deren Mißerfolge werden geschildert und auf die Gründe der letzteren eingegangen. Mit Recht betont der Verf., daß in denjenigen Fällen, in welchen der Bruch ein Ausdruck einer konstitutionellen Minderwertigkeit der gesamten Bauchmuskulatur ist, eine Operation wenig Aussicht auf einen Dauererfolg bietet. Die Mehrzahl der Bruchbänder, insbesondere die Form ihrer Pelotte, nimmt auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse nicht die genügende Rücksicht und wenn sie auch in einer gewissen Zahl von Fällen den Bruch nicht größer werden lassen, so führen sie aber auch keine Stützung und Kräftigung der

Muskulatur herbei. Im weiteren Verlauf seiner Ausführungen gibt der Verf. dann Vorschriften über den richtigen Bau des Bruchbandes, durch welches eine Heilung des Leidens erreicht werden kann. Sogar irreponible Brüche können einer vollkommenen Restitutio zugeführt werden.

Hayward (Berlin).

3. Pathologische Anatomie.

Einen sehr interessanten Fall von

Aneurysma des Ductus arteriosus Botalli mit Ruptur

beschreibt Guggenheim aus dem pathologischen Institut der Universität Heidelberg in der Frankf. Z. Path. Bd. 40. Es handelt sich um ein 20 Monate altes Mädchen mit einer Kniegelenkseiterung. Da der Ductus Botalli an der pulmonalen Seite fest verschlossen war, nimmt der Verf. an, daß es sich auch beim Aneurysma nicht um eine primäre Mißbildung, sondern um ein später eingetretenes Ereignis, vielleicht auf mykotischer Basis, gehandelt hat.

Einen Beitrag zur Frage zur Entstehung der hypophysären Kachexie

bringt Merz aus der pathologisch-anatomischen Anstalt der Universität Basel in der Frankf. Z. Path. Bd. 40. Es kann im Rahmen eines kurzen Referates leider nicht näher auf die beiden interessanten Fälle eingegangen werden, doch ist zu betonen, daß es nach Ansicht des Ref. nicht erwiesen erscheint, daß es sich in beiden Fällen wirklich um eine Hypophysenstörung als Ursache der Kachexie gehandelt hat. Nicht jedes vorzeitige Altern, auch wenn es mit hochgradiger Kachexie verbunden ist, darf als hypophysär bedingt, oder gar als Simmondssche Krankheit bezeichnet werden, sonst kommen wir zu einer vollkommenen Verwischung dieser sowieso noch nicht klaren Krankheitsbilder.

Über chronische Thrombose des Hauptstammes und der Hauptäste der Arteria pulmonalis

berichtet Desclin aus dem pathologischen Institut des Krankenhauses Moabit in der Frankf. Z. Path. Bd. 40. Der Autor konnte eine Reihe von Fällen mitteilen, in denen Patienten teilweise bereits in voller Organisation befindliche Thromben der Arteria pulmonalis aufwiesen. Er nimmt an, daß die Thromben ausnahmslos auf der Basis von Embolien entstanden sind, und kann in einem Fall, in dem der gemeinsame Hauptstamm fast vollkommen verlegt war, den Nachweis erbringen, daß die ursächliche Embolie $^5/_4$ Jahre vor dem Tode erfolgte. Wenn der gemeinsame Hauptstamm verlegt ist, ist ein Leben natürlich nur dann möglich, wenn das Blut durch ein offenes Foramen ovale, oder aber durch eine neben dem Embolus freibleibende Rinne aus dem rechten Herzen abfließen kann.

Über maligne Zystadenome der Leber

berichtet Frl. Toussaint an Hand von 2 Fällen aus dem pathologischen Institut des Krankenhauses Moabit in der Frankf. Z. Path. Bd. 40. Diese beiden Fälle sind insofern sehr eigenartig, als sich in ein und demselben Tumor vollkommen ausdifferenzierte zystadenomatöse Partien neben ausgesprochen karzinomatösen Partien nachweisen ließen. Die Verf. nimmt an Hand dieser Fälle zu der Frage Stellung, ob es sich in derartigen Fällen um ein Malignewerden einer primär gutartigen Geschwulst handelt, oder aber der Geschwulstkeim nicht von vornherein die Fähigkeit zur Malignität gehabt hat. In der Mehrzahl der Fälle ist letzteres anzunehmen.

Experimentelle und kasuistische Beiträge zu der Entstehungsfrage der endometrioiden Heterotopien

bringt Wolff aus dem pathologisch-hygienischen Institut in Chemnitz in der Frankf. Z. Path. Bd. 40. Der Autor beschreibt zunächst einen Fall, bei dem sich bei einer Endometriose gleichzeitig isoliert endometrioide Bildungen in einer Lymphdrüse fanden. Er schließt daraus, daß die Halbansche Auffassung einer lymphogenen Verschleppung möglich ist. Er machte dann Versuche mit Transplantationen von Uterusstückchen unter die Rückenhaut von Meerschweinchen und stellte fest, daß hierdurch selbständig endometrioide Heterotopie zu erzeugen sind. Er stellt sich auf den Standpunkt, daß die endometrioide Heterotopie in den Narben nach Laparatomie entweder durch Implantation oder durch Metastasen auf dem Lymphwege entstehen. Rudolf Jaffé (Berlin-Moabit).

4. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Gynäkologische Orthopädie. Die Bedeutung der Hüftdeformitäten für die Frau

erörtert A. Schanz-Dresden in einer kurzen, aber um so inhaltsreicheren Mitteilung (Zbl. Gynäk. 1930 Nr 27). Man sieht daraus wie selbst hochgradige Hüftgelenksveränderungen und dadurch bedingte pathologische Stellungen operativ beseitigt werden können. Aus den beschriebenen Fällen zieht Verf. folgende Nutzanwendung: Gewisse Deformitäten des Hüftgelenks sind bei Patient und Patientin verschieden zu bewerten. Der Orthopäde muß dem Pat. vor Beginn einer Behandlung die weiblichen Belange unmißverständlich klarlegen, der Gynäkologe soll sich erinnern, daß die Orthopädie gelegentlich Mittel und Wege besitzt, um Frauen zu ihrem Rechte zu verhelfen.

Zur konservativen Behandlung der chronisch entzündlichen Unterleibserkrankungen mit Eutirsol

teilt E. Schafft-Halle a. S. (Gynäk. Abt. d. St. Barbara-Krankenhauses: Lindemann) seine

Erfahrungen mit (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 27) und kommt zu dem Schluß, den Ref. durchaus bestätigen kann, daß wir in dem Eutirsol ein Mittel besitzen, welches, ohne die unverkennbaren Nachteile des Ichthyols zu besitzen, eine vaginale erfolgreiche Tampontherapie ermöglicht. Wichtig erscheint Verf. der Hinweis, daß die behandelten Pat, fast alle der arbeitenden Klasse angehörten, bei der erfahrungsgemäß ein befriedigendes Resultat bei der konservativen Therapie nicht leicht erreicht zu werden pflegt.

Zur Behandlung der Darmbeschwerden im Klimakterium

empfiehlt J. Strecker-Homburg v. d. H. die Knoblauchtherapie (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 27). Die Knoblauchtherapie mittels des Allisatin wirkt bei intestinalen Beschwerden während des Klimakteriums recht günstig. Der starke Meteorismus wird ebenso gut und prompt beeinflußt, wie die oft erheblichen Schmerzen im Unterbauch und das quälende Druckgefühl. Durch das Schwinden dieser Beschwerden verlieren die Frauen die Angst vor einen Tumor oder Gravidität, und ihr subjektiver Zustand bessert sich erheblich. Da andererseits unerwünschte Nebenwirkungen durch Allisatinmedikation nicht zu befürchten sind, erscheinen weitere Versuche mit dieser Therapie durchaus angebracht. Ref. möchte hierzu bemerken, daß er in letzter Zeit häufig diese Therapie bei obiger Indikation angewendet hat und mit dem Erfolg ebenso zufrieden war, wie der Verf.

Die puerperale Pyämie und ihre Behandlung

bespricht W. Stoeckel-Berlin (Univ.-Frauenkl.: W. Stoeckel) in eingehender und kritisch bedeutungsvoller Weise (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 27) im Anschluß an die Diskussion über diesen Gegenstand in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie am 9. Mai 1930. Es handelt sich in der Hauptsache um die von Martens vorgeschlagene extraperitoneale Venenunterbindung, sobald ein oder zwei Schüttelfröste aufgetreten sind. Verf. verlangt mit vollstem Recht, daß nur die Berufenen, d. h. nur die, die die Operation technisch beherrschen oder sie zu erlernen entschlossen und fähig sind, an der weiteren Klärung dieser außerordentlich schweren Frage mitwirken. Jeder sollte die Stoeckelschen Ausführungen im Original lesen.

Über die Wirkung des Vorderlappenhormons „Prolan" auf die Ovarien infantiler Nager

hat A. Mahnert-Graz (Univ.-Frauenkl. Knauer) Untersuchungen angestellt (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 28). Es ist niemals gelungen, noch nicht geschlechtsreife Tiere trächtig zu machen. Hiermit ist der noch fehlende Beweis erbracht, daß trotz Auslösung der Brunst an infantilen Tieren keine echte sexuelle Frühreife erzielt werden kann. Reife und befruchtungsfähige Eier können sich nur in Ovarien geschlechtsreifer Tiere entwickeln.

Hämatologische Untersuchungen und Therapie der Pubertätsmetrorrhagie durch „Blutüberpflanzungen" oder „kleine Transfusionen"

veröffentlicht Eugenio Maurizio-Padua (Univ.-Frauenkl.: A. Bertino) und hat damit sehr gute Resultate erreicht (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 28). Für die Transfusion wählt man eine junge und gesunde Spenderin, nachdem zuvor die Blutgruppen bestimmt worden sind. Man entnimmt der Vene in der Ellbogenbeuge mit einer Syringe 12—15 ccm Blut, die transfundiert werden. Die Transfusion wird einen um den anderen Tag, etwa 4—5 mal, vorgenommen; nur in schweren Fällen täglich, etwa 1 Woche lang. Nach 10—14 Tagen wird die Transfusion mit dem Blut einer anderen Spenderin wiederholt. Die erzielten Resultate besckränken sich nicht auf das Aufhören der Metrorrhagien und auf die Rückkehr regelmäßiger Menstruationen. Außerdem läßt sich noch eine merkliche Besserung im Allgemeinbefinden der Kranken feststellen, angemessene Zunahme des Körpergewichts, Besserung der Blutmasse in toto und des Hämoglobins. Durch die „kleinen Transfusionen" wird meistens nicht allein ein vorübergehender Vorteil erzielt, sondern der Vorteil ist anhaltend, selbst in den Fällen, in denen die endokrine Dysharmonie besonders augenfällig gewesen war. Hieraus muß man annehmen, daß mit dem Blut Hormone in den Kreislauf gebracht werden, welche die Fähigkeit haben, die verschiedenen endokrinen Drüsen, die sich als unzureichend erwiesen hatten, anzuregen.

Zur Frage der Beeinflussung kindlicher Asphyxien intra partum ohne operative Eingriffe

kommt E. N. Stahnke-Berlin-Neukölln (Brandenburgische Landes-Frauenkl.: Hammerschlag) zu folgenden Ergebnissen (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 29): Für die Beeinflussung stehen zwei Wege offen: 1. Die Narkose: Chloroform oder Äther. Sie braucht nur oberflächlich zu sein, wird über längere Zeit fortgesetzt und zeitigt besonders gute Erfolge, wenn die Asphyxie durch zu starke Wehentätigkeit oder starke Kompression des Kopfes verursacht ist. 2. Verabreichung von Herzmitteln an die Mutter: Digalen, intravenös, besonders indiziert bei Herzerkrankung der Mutter, (2—3 ccm), Cardiazol 1 ccm subkutan. Sehr schnelle und zuverlässige Wirkung bei fast allen Asphyxien.

Abel (Berlin).

Standesangelegenheiten.

Große Kongresse oder kleine Zusammenkünfte?

Von
Generalarzt Dr. **Buttersack** in Göttingen.

In seinem, leider wenig bekannten Essai sur les moeurs et l'esprit des nations 1756 sagt Voltaire von den unzivilisierten Völkern: ils ne connurent que le grand, pas le beau.

Uns Heutige beherrscht unverkennbar wiederum solch eine Geschmacksrichtung. Das „Kolossale" ist unser Ideal, sei es das höchste Bauwerk, die stärkste Maschine, das schnellste Schiff, der gewandteste Schwindler, der reichste Mann, der blendendste Redner, das unhandlichste Handbuch.

Auch im Versammlungswesen kommt solch eine Tendenz zum Vorschein: unsere Kongresse überbieten sich an Zahl der Teilnehmer, an Zahl der Vorträge und an Zahl und Pracht der daneben gebotenen Genüsse, und man scheint erst befriedigt, wenn ein Redner nicht bloß in einem Riesensaal, sondern mit Hilfe des Mikrophons in mehreren Riesensälen, ja zur ganzen Welt spricht.

Indessen, ist das eigentlich das letzte Ziel? — Bleiben wir bei den Ärzten, so speichern sie — in der Diaspora lebend — im Laufe des Jahres allerlei Bedürfnisse auf und sie besuchen die Kongresse, um diese Bedürfnisse zu befriedigen. Statt dessen bekommen sie gelehrte Vorträge vorgesetzt, die sie zum großen Teil nicht verstehen, die sie jedenfalls nicht alle hören wollen, und sie müssen mehr oder minder inhaltlose Begrüßungen, Empfänge, Festessen mitmachen.

Über all dem liegt eine lärmende Unruhe, welche selbst interessante Dinge verschlingt. Gewiß, man trifft diesen und jenen Bekannten und staunt die Größen an, die gerade à la mode sind. Aber Summa summarum ist das Ganze ein italienischer Salat, an welchem man sich gar leicht den Magen verdirbt.

Jedenfalls: das, was man eigentlich will — vielleicht unbewußt will —, ein Loswerden der eigenen Spannungen und Fragen: das wird einem nicht zu teil; im Gegenteil, man reist mit neuen Spannungen wieder ab. Manchen Kongreßbesucher habe ich sagen hören: er müsse jetzt in einem stillen Winkel sich von den vielen bunten Eindrücken erholen.

Aus solchen Überlegungen hat C. A. Wunderlich grundsätzlich keine Kongresse besucht; und Wunderlich war ein gescheidter Mann!

Natürlich sind die Temperamente verschieden. Die einen schwingen allzulebhaft mit, werden dementsprechend am stärksten mitgenommen. Andere, Abgebrühte, lassen alles ohne tiefere Anteilnahme über sich ergehen. Sie waren vielleicht überhaupt nur erschienen, um sich sehen zu lassen, weil das zum guten Ton gehört.

Wer also Lärm, Sensation, das Neueste — Allerneueste! sucht, für den mögen die Monstre-Kongresse bestehen bleiben.

Daneben aber gibt es doch auch manche andere Ärzte, welche — ohne bestimmten Zweck — Gedankenaustausch suchen und nicht bloß als Folie für die mehr oder weniger „vorläufigen" Mitteilungen strebsamer Dozenten dienen wollen. Die Interessenkreise der im Leben stehenden praktischen Ärzte und der Hochschulvertreter sind ganz verschiedene Dinge. Garrè, der sich gern im Kreise praktischer Ärzte bewegte, erzählte mir einmal in seiner humorvollen Art, was für — ihm ungewohnte Fragen da alle an ihn heranträten, und der Physiologe Engelmann, ein überaus wohlwollender und menschlicher Forscher, war aufs höchste überrascht, als ich ihn darauf aufmerksam machte, daß nicht jeder angehende oder approbierte Arzt die Feinheiten der Herztätigkeit kennen könne.

Schon die Art der Kranken und der Krankheiten sind beim praktischen Arzt anders geartet als bei den großen Kliniken. Ohne Zweifel ist es verdienstlich, den Feinheiten im biologischen Geschehen nachzuspüren, aber der Arzt steht vor den Feinheiten der Persönlichkeit und ihrer Verschlingung mit der Umwelt.

Es wäre verfehlt, den Hochschulkliniker und den praktischen Arzt allzuscharf auseinanderzuhalten. Die Aufgabe des Heilens ist beiden gemeinsam, vorausgesetzt, daß sie es ernst nehmen mit ihrem göttlichen Beruf. Aber das, was jener liefert und im Zug seiner forschenden Tätigkeit liefern muß, ist für diesen häufig nicht sofort brauchbar.

Der praktische Arzt möchte deshalb nicht sowohl bestimmte Fragen beantwortet haben: ein neues Rezept, eine neue Salbe, ein neues Diagnostikum. Das kann man in jeder Zeitschrift finden.

Man möchte vielmehr innere Fühlung mit den Berufsgenossen aufnehmen, wie sie im ganzen Denken, gewissermaßen zur Kontrolle und Sicherung des eigenen Verhaltens. Gewiß wird man sich orientieren über Salvarsan, Chologen, Krebsbestrahlung, Psychoanalyse, auch über den Wert der gerade tonangebenden Koryphäen und ihrer Arbeiten und Leistungen, aber das ist nicht die Hauptsache. Dahinter sucht man lebendige Menschen, Geist vom eigenen Geist, Genossen der eigenen Bedrängnisse, warme Persönlichkeiten, nicht kühle, unpersönliche Erkenntnisse. Sich „persönlich kennen zu lernen" war laut § 2 der Statuten der Ärzte- und Naturforschergesellschaft 1822 der Hauptzweck der Zusammenkünfte.

Das findet man aber nicht in Prunksälen, sondern auf Spaziergängen — oder beim gemütlichen Trunk in einer stillen Ecke. Nach dem alten Satz: Geteilter Schmerz ist halber Schmerz, wird

man dabei die Hälfte des eigenen Ballastes los und kehrt neugestärkt zur Arbeit zurück.

Indem jeder gibt, nimmt jeder — für ihn brauchbare Belehrungen und Anregungen mit nach Hause. Das gewaltige Tam-tam wirkt da nur hinderlich. Wie viel habe ich als junger Doktor bei solchen Gelegenheiten von großen Praktikern wie Renvers, Jos. Merkel, Kappeler und anderen, weniger bekannt gewordenen vortrefflichen Ärzten gelernt!

Neben den großen Veranstaltungen wären somit kleinere Kreise wünschenswert, in denen man sich nicht in Frack und Smoking, und nicht nach festem Programm, sondern nach der jeweiligen Konstellation der Teilnehmer unterhielte.

Nun wird man einwenden: es sei Zufall, ob man gerade zusagende Teilnehmer finde. Aber ist es bei den tausendköpfigen Kongressen nicht auch Zufall, welcher aus der Sturzflut von Vorträgen einen interessiert, oder welchen Nachbarn man beim Festsouper zugeteilt bekommt?

Starre Verfassungen mögen im Staatsleben notwendig sein; ihre Schattenseiten kennt jeder. Aber diese Schattenseiten lassen sich bei kleinen, zwanglosen Zusammenkünften leicht vermeiden. Sie können ja elastisch genug sein und je nach der Art des Bezirks und der Art der in Betracht kommenden Persönlichkeiten verschieden aufgebaut werden.

Natürlich darf ein solches Unternehmen nicht von vornherein groß aufgezogen sein mit Werbezirkularen, Vorstand, Statuten, Beiträgen u. dgl. Je nach den lokalen Verhältnissen müßten sich gute Freunde verabreden, und diese könnten ihrerseits Kollegen auffordern, welche die Gewähr für vertraulich-harmonisches Plaudern bieten. Zersetzende, nörgelnde, alles-besser-wissende Elemente wären fernzuhalten. Weil wir Ärzte in der Beobachtung der Natur groß geworden sind, werden wir uns nicht von der §§§-Seligkeit der Juristen und Verwaltungstiger betören lassen. Jede Situation erfordert eben eine andere Lösung. Das Ziel aber bleibt immer das gleiche: innere Anlehnung, Stützung, Ausgleich mit anderen Schicksalsgenossen.

Und wo bleibt da die Wissenschaftlichkeit? wird der eine oder andere fragen.

Ach, bei der Umkehrung aller Begriffe hat auch die Wissenschaftlichkeit ihre ursprüngliche Bedeutung eingebüßt. Wie vieles wird dermalen als höhere Wissenschaft vorgetragen, was genau genommen herzlich unbedeutend ist und nur im Grubenlicht gelehrter Forschung glänzt. Wir verwechseln fortgesetzt technische Kunstgriffe mit wissenschaftlicher Forschung und langweilen die nach Erkenntnis strebenden Mitmenschen mit Laboratoriumsversuchen und technischen Finessen. Scharfsinnigere Köpfe mögen untersuchen, was man unter Wissenschaft früher verstanden hat und was jetzt. Die heutige zeigt jedenfalls die Züge des Zerfalls in kleine und kleinste Spezialitäten und hat eben dadurch den Kern der wahren Wissenschaft: die Überschau, die *σύνοψις*, die Philosophie verloren.

Um den unbequemen Mahner, das wissenschaftliche Gewissen, zu betäuben, hat man die seltsame Losung ausgegeben: Philosophie sei eines wahren Forschers nicht würdig; und diese Losung wurde um so bereitwilliger aufgenommen, je mehr Leute sich „wissenschaftlich betätigen", denen das Zeug dazu fehlt.

Wer solche *σύνοψις* sucht, der möge erwägen, ob nicht zur Erweiterung der Gesichtskreise gelegentliche Zusammenkünfte mit ebenso eingestellten Vertretern anderer Fakultäten: Historikern, Geologen, Physikern, Astronomen, Landwirten, Kunstwissenschaftlern, Politikern, Archäologen usw. zu inszenieren wären. Die Rotary-Bewegung hat diesen Gedanken bereits in großem Rahmen aufgegriffen. Aber das Geheimnis des Erfolges liegt in der Beschränkung: weniger als die Zahl der Grazien und mehr als die Zahl der Musen sollte die der Teilnehmer nicht sein. —

Die Zeiten fließen, die Verhältnisse und Bedürfnisse ändern sich. Auch gegen die Riesenmäßigkeit unseres Kongreßwesens wird ein Rückschlag erfolgen. Darauf müssen wir uns schon heute einrichten. Auch das gehört ins Kapitel der ärztlichen Fortbildung.

Dr. Buttersack, Göttingen, Goßler Str. 15a.

Geschichte der Medizin.

August Forel,

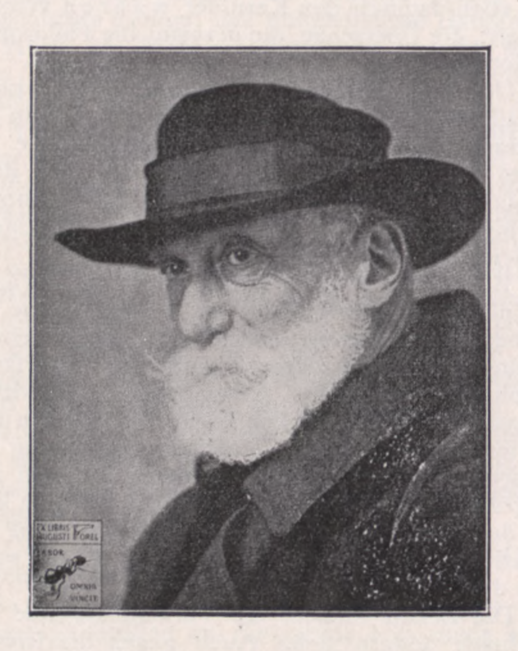
geb. am 1. September 1848, gest. am 27. Juli 1931.

Am 29. Juli 1931 nachmittags 4 Uhr wurde das, was sterblich war an August Forel, in Lausanne dem Feuer übergeben. In dieser ernsten Stunde verlas nach dem letzten Willen des Dahingegangenen der Sohn das geistige Testament seines Vaters, das an die Familie und Freunde gerichtet ist. Der Freundschaft der Familie Forel verdanke ich dieses Testament, dessen letzte Worte mehr, als es unsere eigenen vermöchten, das Lebensziel des großen Mannes bezeichnen: „Ich scheide aus dem Leben in Frieden, ohne Bedauern, ohne Bitterkeit, ohne Angst und in der sicheren Hoffnung auf ein besseres Leben, nicht für mich, sondern für Euch, meine Nachkommen. Ich habe mein Bestes getan, um durch meine Arbeit und durch meine Kinder meinen kleinen Stein zu unserem sozialen Gebäude beizusteuern; und ich bedaure nur, daß ich nicht mehr und nichts Besseres leisten konnte. Ich handelte wie ein einfacher und ehrsamer Arbeiter, der auf dem Bau steht. Euch, meine lieben Kinder, liegt die Pflicht ob, mein Leben fortzusetzen. Arbeitet friedlich mit den anderen Menschen, Euren

Brüdern. — Gedenket meiner in ruhiger Heiterkeit, wie Ihr an meine Ameisen, an meine Bücher oder an die alten Nußbäume des Gartens denken würdet. Mein letzter Wunsch ist, Euch alle glücklich zu wissen, erfüllt von heiliger Begeisterung für ein immer höhersteigendes Menschheitsideal und für den Kampf um dieses Ideal!"

In den letzten Jahren war es scheinbar still geworden um Forel. Der seit 1912 durch zwei Schlaganfälle rechtsseitig Gelämte schien außer Kurs gesetzt zu sein. — Schien!! — — —

Wer die Riesenarbeit kennt, die der Nimmerrastende noch in den 19 Jahren seit der schweren Heimsuchung geleistet hat, wird mit Bewunderung und Staunen erfüllt sein. Seine bis in die fernsten Winkel ausstrahlende Nächstenliebe, sein hohes



und unvergleichliches Menschentum fand auch dann keine Ruhe, als der Körper immer mehr versagte, der Geist zu versagen schien.

Als ich vor wenigen Wochen schmerzerfüllt von Forel Abschied nahm, überzeugt, daß ich nie mehr in diese wundervollen Augen schauen würde, lauteten seine letzten Worte: „Lieber Freund, immer weiterarbeiten!" Für ihn bedeutete aber arbeiten: Menschheitsarbeit leisten im Sinne Forels als Forelianer.

Nachdem Forel bereits als 50jähriger seine Professur niedergelegt hatte, um sich ganz seinen großen sozialen Ideen zu widmen, vergaß man allmählich, daß er ein bahnbrechender Forscher gewesen war, ehe er das wissenschaftliche Feld anderen überließ. Man sah ihn nur noch als den großen Führer auf dem Gebiete der Bekämpfung des Alkohols, den er für den größten Schädling auf körperlichem, seelischem, moralischem und wirtschaftlichem Gebiete erkannt hatte. Man kannte ihn in der ganzen Welt als den Verfasser des großen Werkes „Die sexuelle Frage", das in 36 Auflagen erschienen war und eine Verbreitung in 18 Sprachen gefunden hatte.[1]) Man wußte, daß er der größte Ameisenforscher aller Zeiten war, 3500 Arten beschrieben hatte; wußte aber nicht, daß durch die Erforschung des Ameisenstaates, dessen soziales Gefüge ihn mit Bewunderung und Staunen erfüllt hatte, sein ererbtes und hochentwickeltes soziales Denken und Handeln stark beeinflußt wurde. Bei meinem letzten Besuche stieg er mühsam die Treppe zur Bibliothek hinauf, um mir in seinem großen Ameisenwerke besonders interessante Stellen zu erklären; er zeigte mir gleichzeitig den von ihm verfertigten ersten Gehirnquerschnitt.

In seiner Selbstdarstellung (Verlag Felix Meiner, Leipzig) erzählt Forel von den Änderungen, die er als Assistent Guddens an dessen Riesenmikrotom anbringen mußte, und schreibt: „Als Erster schnitt ich 1874 etwa 2000 feine Querschnitte in ein ganz verhärtetes Menschenhirn." An gleicher Stelle verzeichnete er „die 13 Sorten Arbeiten", die er hauptsächlich getrieben hat: Ameisen und andere Insekten; Hirnanatomie; vergleichende Physiologie; Psychologie; Hypnotismus und Psychoanalyse; Philosophie; Anthropologie; Soziologie; Pathologie; Psychiatrie; Antialkoholismus; Kakogenik.

Wer sich mit dem großen Manne mehr beschäftigen will, lese die genannte Selbstdarstellung, in der man mit Staunen und Bewunderung die Riesenzahlen von Arbeiten verzeichnet findet, die der große Geist seinem Gehirne abgelauscht hat (oder die im Verlage von Orell Füßli-Zürich erschienene ausgezeichnete Biographie von Dr. Alex. v. Muralt, Pr. 2 Mk.). Nichts von Gemeinplätzen; überall Ideen von weittragender Bedeutung.

Einzeldaten über den großen Gelehrten findet jeder in jedem Lexikon, so daß ich eine Aufzählung hier unterlassen kann. Doch eines möchte ich noch hinzufügen, was der große Franzose Romain Rolland, auch unser Freund, der seit langem am Genfer See in nächster Nähe Forels wohnt, zu dessen 70. Geburtstag vor 13 Jahren schrieb: „Der Jubilar gehört zu jenen Ausnahmemenschen, welche ein Land ehren, nicht nur durch ihre gewaltige Arbeitskraft, durch ihre wissenschaftlichen Werke, durch ihren Weltruhm, sondern auch durch die Geradheit ihres Lebens, durch den Adel des Charakters, durch ihr hohes Gewissen, durch ihre beständige Sorge für das öffentliche Wohl. Bei Forel gibt die Wissenschaft der Tat die Hand, sie führt sie und erleuchtet sie. Die Wahrheit wird nicht vom Guten getrennt. Es sei einem Franzosen, der seit vier Jahren Asyl auf dem Boden der Freiheit gefunden hat, gestattet, seine warme Dankbarkeit zu bekunden für die moralische Unterstützung, welche für ihn das bloße Wissen um die Existenz in der fran-

[1]) Eine neue Auflage und Bearbeitung von Prof. Dr. Rainer Fetscher (Dresden) (Verlag Ernst Reinhardt-München) ist vor kurzer Zeit erschienen.

zösischen Schweiz eines großen freien Geistes, wie des Weisen von Yvorne, bedeutet hat. Forel erscheint heute als das Symbol, als der vollkommene Typus der Schweiz, wie sie sein soll. Forel vereinigt in einem einzigen Bündel die zerstreuten Lichter, welche in den heute sich bekämpfenden europäischen Zivilisationen erstrahlen. Dieser gute Schweizerbürger ist zur selben Zeit einer der Gründer der zukünftigen Welt, welche sich auf den Ruinen erheben und welche das Heim der versöhnten Völker sein wird."

Wir können nichts besseres tun, als uns etwas mehr als bisher mit Forels Ideenwelt zu beschäftigen. Wir werden nicht nur uns, sondern auch unserem engeren Vaterlande und darüber hinaus der gesamten Menschheit dienen. Und als Ärzte wird uns noch gewisser Stolz erfüllen in dem Bewußtsein, daß Forel gern und mit Leib und Seele einer der unseren war. Daß ich ihn Freund nennen durfte, beglückt mich und wird mich bis zum letzten Atemzuge anspornen, in seinem Geiste am Menschheitsbau zu arbeiten.

Karl Bornstein, Berlin W, Hohenstaufenstraße 32.

Ärztliche Rechtskunde.

1. Ehrverlust und Approbation.

Gegen einen Arzt, welcher in einem Strafverfahren zu Ehrverlust verurteilt worden ist, kann während der Dauer des Ehrverlustes auf Zurücknahme der Approbation erkannt werden.

Im Hinblick auf § 53 der Reichsgewerbeordnung hatte die Polizeiverwaltung in Lübbenau gegen den Arzt Dr. J. in Lübbenau die Klage auf Zurücknahme der Approbation als Arzt erhoben, nachdem er vom Schwurgericht in Cottbus wegen gewerbsmäßiger Abtreibung in einem Falle und wegen versuchter gewerbsmäßiger Abtreibung in einem Falle zu 2 Jahren Zuchthaus und 5 Jahren Ehrverlust verurteilt worden war. Die Revision von Dr. J. hatte das Reichsgericht zurückgewiesen. welches im ersten Falle nicht gewerbsmäßige Abtreibung, sondern Lohnabtreibung annahm. Verschiedene Anträge von Dr. J. auf Wiederaufnahme des Verfahrens hatten keinen Erfolg. Nachdem Dr. J. einen Teil der Zuchthausstrafe verbüßt hatte, wurde der Rest in eine Gefängnisstrafe von sechs Monaten durch Erlaß des Staatsministeriums umgewandelt und die Verbüßung der Gefängnisstrafe unter Bewilligung einer Bewährungsfrist bis 1932 durch Erlaß des Justizministers ausgesetzt. Die von der Polizeiverwaltung erhobene Klage erachtete der Bezirksausschuß in Frankfurt a. O. für begründet und erkannte gegen Dr. J. auf Zurücknahme der Approbation als Arzt, indem hervorgehoben wurde, auf Grund der vom Schwurgericht und Reichsgericht als erwiesen erachteten Tatsachen erscheine die Entziehung der Approbation begründet. Nach § 53 der Gewerbeordnung könne die Approbation zurückgenommen werden, wenn dem Inhaber derselben die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt seien; die Entziehung könne jedoch nur für die Dauer des Ehrverlustes ausgesprochen werden. Dieses Urteil griff Dr. J. mit der Berufung beim Oberverwaltungsgericht an und wies darauf hin, daß der Minister zu erkennen gegeben habe, daß ihm die Strafe zu hoch erscheine. Das Oberverwaltungsgericht wies aber die Berufung als unbegründet zurück und führte u. a. aus, es stehe fest, daß Dr. J. gewerbsmäßig den Versuch zur Abtreibung gemacht habe, in dem anderen Falle habe das Reichsgericht die Gewerbsmäßigkeit nicht festgestellt, sondern nur, daß sich Dr. J. der vollendeten Abtreibung gegen Entgelt schuldig gemacht habe. Da augenblicklich auch noch der über Dr. J verhängte Ehrverlust seine Wirkung ausübe, so sei der Verwaltungsrichter nach § 53 der Gewerbeordnung befugt, darüber zu befinden, ob ein Arzt, welchem die erwähnten Tatsachen zur Last fallen, während der Dauer des Ehrverlustes noch im Besitz der Approbation belassen werden dürfe oder nicht. Der § 53 a. a. O. verfolge den Zweck, den ärztlichen Stand von unlauteren Elementen reinzuhalten und das Publikum während einer gewissen Zeit davor zu schützen, daß ein Arzt solche Handlungen, die dem einzelnen sehr nachteilig sein können, aber auch ein Vergehen gegen die Volksgesundheit darstellen, noch weiter begehen könne. Der Verwaltungsrichter werde von seiner Befugnis, auf Zurücknahme der Approbation zu erkennen, nur beim Vorliegen ganz außerordentlicher Umstände keinen Gebrauch machen; solche Umstände liegen aber nicht vor. Meldner.

2. Beschränkung der Leistungszahl des Kassenarztes.

Der Arzt soll keinen Fabrikbetrieb treiben, sondern individuell behandeln.

Kläger ist der praktische Arzt Dr. med. F. in Dresden; er hat sich dem Hartmannbund (einer Ortsgruppe des Verbandes der Ärzte Deutschlands) gegenüber unterschriftlich verpflichtet, alle Verträge, die der Ärzteverein für Dresden und Umgegend mit Krankenkassen abschließt, als für sich persönlich abgeschlossen gelten zu lassen. In der gegenwärtigen gegen den Ärzteverein gerichteten Klage ficht der Kläger die in dem Vertrage des Vereins mit den Ortskrankenkassen aufgestellten Verpflichtungen als unbillig und die freie Arztwahl beschränkend an. Unter allen Umständen beanstandet der Kläger die Bestimmung, daß jeder Arzt seine Tätigkeit persönlich

— ohne ärztliches Hilfspersonal — auszuüben hat. Ebenso beanstandet Kläger die Beschränkung der Leistungszahl; es darf nämlich kein praktischer Arzt mehr als 80 Patienten, kein Spezialarzt mehr als 40 Patienten am Tage behandeln, jedenfalls werden die weiteren Behandlungen von der Kasse nicht honoriert. Da auf Grund dieser Bestimmungen der ärztliche Einigungsausschuß und der Prüfungsausschuß von den Aufstellungen des Klägers für das 1. und 2. Kalendervierteljahr 1927 Abstriche von insgesamt 2806 M. gemacht haben, verlangt Kläger Nachzahlung der Summe.

Landgericht und Oberlandesgericht Dresden haben die Klage abgewiesen. Ebenso hat jetzt zufolge der Revision des Klägers das Reichsgericht entschieden, daß die Revision mit folgenden Entscheidungsgründen zurückgewiesen hat: Der Sachverhalt ist dem ähnlich, der dem Senat im vergangenen Jahre vorgelegen hat. Im wesentlichen hält der Senat an den dort aufgestellten Grundsätzen fest, insbesondere bleibt er dabei, daß der Arzt, wenn der Prüfungs- bzw. Einigungsausschuß Abstriche an Rechnungen vorgenommen hat, die Abstriche nicht im einzelnen bemängeln kann, sondern nur wenn grobe Unbilligkeit vorliegt, so daß die Abstriche überhaupt unberechtigt sind. Was der Kläger in dieser Hinsicht vorgebracht hat, ist vom Oberlandesgericht mit einwandfreier Begründung zurückgewiesen worden. In der früheren Sache war auch eingewendet, daß der Arzt sich nicht an den Ärzteverein, sondern an die Krankenkassen zu wenden habe. Dem kann nicht beigestimmt werden. Soweit die Ärzte einen Vertrag mit der Kasse hatten, ist die Krankenkasse nur verpflichtet, die Pauschalsumme zu zahlen, und der Ärzteverein hat diese Summe nach Maßgabe der geleisteten Dienste zu verteilen. Wenn der Arzt meint, zu wenig erhalten zu haben, so kann er sich nur an den Ärzteverein wenden. Dasselbe gilt auch beim Kläger, obgleich er nicht nur Kassenmitglieder der Allgemeinen Ortskrankenkasse, sondern auch anderer Kassen behandelt hat. K. M.-L.

Soziale Medizin.

1. Die Organisation der Bluttransfusion in den Pariser Krankenhäusern.

Die Bluttransfusion ist so alt wie die Welt, wenn sie auch zu verschiedenen Malen in Vergessenheit geraten ist und anscheinend immer wieder neu entdeckt werden mußte. Durch die Entdeckung der Blutgruppen ist sie auf eine wissenschaftliche Grundlage gestellt. Da ihre Anwendung in den meisten Fällen sehr dringender Natur ist, schien es dem Pariser Rettungsdienst zweckmäßig, eine besondere Organisation zu schaffen, um rechtzeitig die geeigneten Blutspender zur Verfügung zu haben. Die Organisation umfaßt folgende Gesichtspunkte:

1. Die Ausbildung und Bereitstellung von Ärzten (in folgendem mit Spezialisten bezeichnet), die die Technik der Bluttransfusion beherrschen,
2. die Anlegung einer Liste von geeigneten Blutspendern und
3. die Einrichtung eines Wachdienstes, der die Blutspender jederzeit zur Verfügung stellen kann.

ad 1. Der zentrale Wachdienst ist im Krankenhaus St. Antoine organisiert. Die Dienststelle verfügt über 18 Spezialisten (je 3 sind für die Wochentage bestimmt, während für den Sonntagsdienst eine besondere Einteilung besteht). Diese Spezialisten sind meist jetzige oder frühere Assistenten der Krankenhäuser und in diesem Zweig besonders ausgebildet. Sie haben auch die Aufgabe, Ausbildungskurse für solche Herren zu geben, die etwa in der Provinz sich mit der Bluttransfusion besonders beschäftigen wollen.

ad 2. Die Blutspender werden von 2 für diesen Zweck besonders angestellten Ärzten angeworben. Sie werden von diesen genau untersucht, es wird festgestellt, welcher Blutgruppe sie angehören, welche Krankheiten sie durchgemacht haben, wie ihre Blutgefäße beschaffen sind und ob das Blut in sonstiger Beziehung einwandfrei ist (Wassermannsche Reaktion u. dgl.). Die Blutspender dürfen in einem Monat nicht mehr als zu einer Blutabgabe von 500 g benutzt werden, selbst wenn sie freiwillig mehr abgeben wollen, werden sie für das Mehr nicht bezahlt. Sie rekrutieren sich hauptsächlich aus Krankenwärtern, Krankenschwestern und Studenten der Medizin. Außer in der Zentrale haben die einzelnen Krankenhäuser noch ihre eigenen Blutspender, die ebenfalls in der gleichen Weise, wie vorher geschildert, untersucht und klassifiziert werden.

ad 3. Der Wachdienst hat dafür zu sorgen, daß in den einzelnen Krankenhäusern spezielle Listen vorhanden sind, die enthalten:

a) die Namen der Spezialisten mit ihren Adressen und den Angaben ihres Tagesdienstes,
b) die Namen der Blutspender und
c) eine Anweisung, was in Fällen schwerer Blutung zu tun notwendig ist: den dienstbaren Spezialisten herbeirufen, den Blutspender herbeirufen, die Direktion von dem Falle benachrichtigen, dem Blutspender eine Anweisung ausstellen, nachdem die Transfusion durchgeführt ist, dessen Namen auf 1 Monat aus der Liste streichen und die Zentralstelle benachrichtigen, sowie sie später von den erzielten Resultaten und Reaktionen unterrichten.

Die Zentralstelle hat eine Statistik zu führen und die kritischen und wissenschaftlichen Beobachtungen an Hand der vorliegenden Resultate zu verwerten. Seit der offiziellen Einführung dieser Zentrale sind im Jahre 1929 262 und im Jahre 1930 779 Transfusionen durchgeführt worden. Die Zahl steigert sich von Monat zu Monat schnell, nachdem im Publikum und in Ärztekreisen die Organisation bekanntgeworden ist. A.

---

2. Die frühzeitige Erkennung des Krebses der weiblichen Geschlechtsorgane[1].

(Merkblatt des Sächs. Landesgesundheitsamtes für Ärzte.)

Weitaus die meisten krebskranken Frauen suchen zuerst beim praktischen Arzt Hilfe. In seiner Hand liegt das künftige Schicksal dieser Kranken. Denn eine wirksame Bekämpfung des Krebses ist nur möglich bei frühzeitiger Erkennung und frühzeitiger Behandlung des Leidens. Durch Operation der Strahlenbehandlung kann der Krebs dauernd geheilt werden.

I. Frühsymptome des Gebärmutterkrebses sind

a) unregelmäßige Blutungen jeder Art, vor allem in Form von Kontaktblutungen im Anschluß an die Kohabitation, an vaginale Spülungen, an Anstrengungen der Bauchpresse und nach gynäkologischen Untersuchungen,
b) jede Blutung in der Menopause oder nach einer Amenorrhoe von Monaten oder Jahren; solche Blutungen sind besonders auf Korpuskarzinom verdächtig, wenn eine Veränderung an der Portio fehlt,
c) blutig-wässeriger (fleischwasserähnlicher) Ausfluß, der sich an die ersten, wenn auch kleinen regelwidrigen Blutungen anschließt.

Zweifellos kommt Krebs am häufigsten bei Frauen in den Wechseljahren vor; aber auch bei jüngeren Frauen (sogar schon Ende der 20er Jahre) muß man an Krebs denken.

In jedem Falle von Beschwerden im Unterleib ist eine gynäkologische Untersuchung sofort vorzunehmen. Ihr hat voranzugehen eine genaue Inspektion der Vulva, Entfaltung der Scheide durch Spiegel und Einstellung der Portio vaginalis und des Muttermundes im Spiegel. Alle Patientinnen sind nicht nur vaginal, sondern auch rektal zu untersuchen.

Die gynäkologische Untersuchung ist trotz Blutungen und trotz Ausfluß ohne Verzug vorzunehmen. Unterläßt der Arzt die gynäkologische Untersuchung, verordnet er blutstillende Mittel, Spülungen oder Bestrahlungen, so geht die wertvollste Zeit für die rechtzeitige Erkennung und zweckmäßige Behandlung verloren[2]).

Fehlen Blutungen und Ausfluß, so darf man Krebs keineswegs ausschließen. Invertierend wachsende Karzinome erzeugen nämlich im Anfang der Erkrankung keine Blutungen und auch keinen Ausfluß. Sie werden nur durch die vaginale und rektale Palpation erkannt.

Eine Amenorrhoe, welche durch eine wegen eines anderen Leidens vorgenommene Radium- oder Röntgenbestrahlung herbeigeführt wurde, bietet durchaus keinen Schutz vor Karzinom.

Allgemeinerscheinungen, wie Gewichtsabnahme, Appetitlosigkeit, schlechtes Aussehen und allgemeine Schwäche, werden im Anfang der Erkrankung fast immer vermißt.

Schmerzen fehlen in den ersten Stadien der Krankheit stets. Nur bei Pyometra, welche meist auf Krebs des Gebärmutterkörpers beruht, können Schmerzen in Form von Uteruskoliken auftreten.

Die Probeexzision krebsverdächtiger Stellen oder die Abrasio sind nach Möglichkeit zu unterlassen, nicht nur wegen der Gefahr der Aktivierung des Krebses, der im Anschluß an den kleinsten Eingriff wild wuchern kann. Krebsverdächtige Kranke sind vielmehr vom praktischen Arzt sofort einem Facharzte oder einer Klinik zu überweisen. Es ist dem überweisenden Arzt dringend zu empfehlen, darauf zu achten, daß die Patientinnen auch den Facharzt oder die Klinik aufsuchen.

II. Frühsymptome des Brustkrebses.

Jede umschriebene Knotenbildung in der Brust muß in jedem Alter Verdacht erregen und verlangt Entfernung, da im jugendlichen Alter auftretende, gutartige Geschwülste die Basis für eine spätere Karzinomentwicklung abgeben können. Jede umschriebene Geschwulstentwicklung nach dem Klimakterium ist fast mit Sicherheit als Karzinom anzusprechen. Verwachsung einer Geschwulst mit dem Brustdrüsengewebe, mit der Unterlage oder gar mit der Haut läßt Karzinom sicher erscheinen.

Jede allmählich eintretende Veränderung in der Form der Warze (Einziehung!), wie jede Absonderung aus der Brustwarze (besonders blutige Färbung, sogenannte blutende Mamma) muß Verdacht auf Krebs erwecken.

Erfahrungsgemäß werden besonders häufig solche Karzinome nicht früh erkannt, die an den äußersten Bezirken der Brustdrüsen entstehen.

---

[1]) Das Sächs. Landesgesundheitsamt hat obiges Merkblatt verfassen lassen und an alle Ärzte des Freistaates verteilt.

[2]) Durch eine Universitäts-Frauenklinik ist vor kurzem festgestellt worden, daß von allen karzinomkranken Frauen nur ein Fünftel innnerhalb der ersten 2 Wochen, nachdem sie in ärztliche Behandlung kamen, einem Facharzt oder einer Klinik überwiesen worden war, ein zweites Fünftel erst nach zwei- bis dreimonatiger, ein drittes Fünftel erst nach über sechsmonatiger (!) ärztlicher Behandlung; kaum die Hälfte der Ärzte hatte innerhalb der ersten 4 Wochen derartige Frauen innerlich untersucht (!).

Die Lage derartiger Karzinome, die fast am Brustbein, am Rande der Achselhöhle usw. liegen können, läßt vielfach nicht an eine Erkrankung der Brustdrüse denken, sondern gibt Anlaß zu der Fehldiagnose Atherom oder dgl.

Schmerzen fehlen in den ersten Stadien des Brustkrebses.

Bei jedem Verdacht ist grundsätzlich die Exstirpation der Geschwulst zwecks Sicherstellung der Diagnose durch mikroskopische Untersuchung vorzunehmen. Eine Probeexzision aus dem Tumor ist aus den gleichen Gründen wie bei verdächtigen Stellen an der Portio zu vermeiden. A.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 6. Mai 1931 sprach Frau Rhoda-Erdmann: Das Verhältnis zwischen Epithelgewebe und Bindegewebe. Katzenstein und Knake hatten in der medizinischen Gesellschaft über die Anregung des Epithelwachstums bei gleichzeitiger Störung des Bindegewebswachstums durch oberflächenaktive Stoffe in Gewebskulturen gesprochen und berichtet, daß sich bei ihrer Versuchsanordnung um das eingepflanzte Mutterstück ein dichter Zellschleier gebildet hatte, der fast nur aus Epithelzellen bestand. Da man bei Einpflanzung von Gewebsstücken die stärkste Wachstumstendenz beim Bindegewebe sieht und das reine Epithel nur durch bestimmte mühsame Kunstgriffe in Dauerkulturen erzeugen kann, so schien die mitgeteilte Methode ein bequemer Weg zu sein, reines Epithel zur Dauerzüchtung zu gewinnen. E. hat diese Versuche nachgeprüft. Es wurde festgestellt, daß die Höfe fast gar keine Kernteilungen enthielten. Da man aber unter Wachstum eine quantitative Vermehrung des Zellmaterials unter periodischem Auftreten von Mitosen versteht, so war es verständlich, daß eine Überpflanzung nicht gelang. In normalen Pankreaskulturen findet man reichlich Mitosen, in dem Präparat, das Katzenstein zur Verfügung gestellt hatte, waren dagegen eigenartige Verklumpungen des Chromatins und auffallendes Zusammenkleben der beiden Nukleoli festzustellen. Die von Katzenstein und Knake erzeugten Höfe können somit nicht Ausgangszentren der Zellvermehrung sein. Katzenstein und Knake haben gewisse Beziehungen zwischen dem gehemmten Bindegewebswachstum und dem Auftreten von reinem Epithel zu dem Auftreten von Karzinom in ihrer Arbeit gesucht. Aber selbst, wenn im Körper solche Abstoßungen von Epithelschichten vorkommen sollten, können diese Zellen nicht wachsen und daher nicht Keimzentren für Karzinome werden. Diese absterbenden Zellen können auch höchstens Reizstoffe liefern, so daß sie zur Stützung der Nekrohormontheorie nicht in Frage kommen. Daß das Bindegewebe nicht wächst, wenn der Epithelzellhof die Kultur umgibt, hängt einmal von der Spärlichkeit dieser Zellart im embryonalen Pankreas ab und wird dadurch veranlaßt, daß das Bindegewebe rein mechanisch gehindert ist, auszuwandern. Das Gleichgewicht zwischen Epithel- und Bindegewebswachstum wird durch die Methode von Katzenstein und Knake nicht geändert, weil das scheinbare Überwiegen des Epithels in den ersten 9 Tagen mit Epithelwachstum nichts zu tun hat: Die Zellen sind nicht lebensfähig. In der Aussprache hierzu sagt Herr Katzenstein, daß er sich bei seinem Vortrag der Schwäche seiner Beweisführung bewußt gewesen sei. Inzwischen sind die Arbeiten fortgesetzt worden. Man erzielte Epithelkulturen von 3 Wochen und man konnte sie teilen, zum Wachstum bringen und weiter züchten. Von Karzinom hat K. nicht gesprochen. Nach einem kurzen Schlußwort von Frau Erdmann sprach in der Tagesordnung Herr Karl Bruck: 25 Jahre Serodiagnose der Syphilis. Am 10. Mai 1906 erfolgte in Dtsch. med. Wschr. die erste Veröffentlichung über die Serodiagnose der Syphilis in einer gemeinsamen Mitteilung von Wassermann, Neißer und Bruck. Die ursprüngliche Auffassung, daß es sich bei der WaR. um eine spezifische Spirochätenreaktion handelt, ist durch neue Untersuchungen teilweise bestätigt worden. Für die praktische Serodiagnostik ist aber der unspezifische Anteil der Reaktion wichtiger, das eigenartige Zusammenwirken zwischen Serumglobulinen und Organlipoiden. Das eigentliche Wesen der WaR. ist noch nicht restlos geklärt. Die praktische Bedeutung der Reaktion ist für alle medizinischen Disziplinen und für die Sozialhygiene gewaltig geworden. Es wird an die grundlegenden Reformen erinnert, die unsere Kenntnisse von den postsyphilitischen Erkrankungen und den Vererbungsgesetzen durch die Serodiagnostik erlangt haben. Die Syphilisreaktion ist für die Beurteilung chemotherapeutischer Resultate sowie für die Frage methodischer Säuglings-, Ammen- und Prostituiertenuntersuchungen von größter Bedeutung gewesen. Die Reaktion liegt auch den Trübungs- und Fällungsreaktionen im Prinzip zugrunde und ist als Standardmethode erhalten geblieben. Es ist zu hoffen, daß die Entdeckungen der Jahre 1905—1910 weiter gute Früchte tragen werden. In dieser Hoffnung gedenkt B. voll Dankbarkeit der Namen Metschnikoff, Schaudinn, Neißer, Wassermann und Ehrlich. Es folgte ein Vortrag von Herrn Dünner: Geheilte Lungentuberkulose und tuberkuloseähnliche Lungenerkrankungen im Alter; ihre klinische und sozial-hygienische Bedeutung. Hinter der Bronchitis alter Leute verbirgt sich häufig eine Lungentuberkulose. Wenig bekannt ist es, daß chronische Lungenerkrankungen mit ausgesprochen klinischen und röntgenologischen Befunden einer Lungentuberkulose täuschend ähnlich sein können, ohne daß es sich um Tuberkulose handelt. Im Hospital Buch-West wurde bei einer Reihe derartiger als tuberkulös eingelieferter Kranken nach eingehender Untersuchung das Fehlen einer Tuberkulose festgestellt. Der Erkrankungsherd saß entweder im Untergeschoß oder er hatte eine ganze Seite befallen oder er befand sich im Obergeschoß. Die Abtrennung dieser Fälle von der Tuberkulose ist nur mit Hilfe ausgedehnter Sputumuntersuchungen möglich. Man muß hierfür in dem mit Antiformin angereicherten Sputum mindestens 10- bis 12mal das Fehlen von Bazillen feststellen und auch in der Hohnschen Kultur keine Bazillen wachsen sehen. Bei dem Erkrankten hat früher einmal eine Tuberkulose bestanden, die dann ausheilte, oder es war niemals eine Tuberkulose vorhanden. Es hatte sich aber, was bei dem Alter der Patienten verständlich ist, eine Bronchitis oder Bronchopneumonie entwickelt, die dann unter Umständen in Induration oder Bronchiektasen ausging. Bei einer Reihe von Kranken bestätigte die Leichenöffnung die Richtigkeit dieser Anschauungen. Die Kranken fühlen sich im allgemeinen wohl, haben sich mit dem Husten abgefunden und brauchen wenig Mittel gegen den Husten. Sie haben eine geringe Neigung zu Erkältungen und während einer Grippeepidemie im letzten Winter ist kein einziger dieser Patienten an Grippe gestorben. Die Mehrzahl geht an Altersschwäche zugrunde. Nicht häufig flackert bei dem einen oder anderen eine alte Tuberkulose auf oder aber es erfolgt vielleicht eine Neuinfektion. Dann finden sich Tuberkelbazillen und man kann den fortschreitenden Prozeß klinisch-röntgenologisch feststellen. Deshalb ist eine eingehende Kontrolle im regelmäßigen Turnus von etwa 3 Monaten erforderlich. Die praktische Bedeutung der Erkenntnis der tuberkuloseähnlichen Erkrankungen im Alter liegt darin, daß man solche Personen nicht unnötig zum Schutze der Umgebung in besonderen Anstalten auf lange Zeit unterbringt. Die Tuberkulosebetten können besser für wirklich Tuberkulöse verwendet werden. Die Kontrolle kann keine unüberwindlichen Schwierigkeiten machen. Herr Corten ergänzt die Ausführungen des Herrn Dünner durch die Mitteilung der pathologisch-anatomischen Befunde. Die Obduktion bestätigte ausnahmslos die klinische Diagnose. Es fanden sich völlig abgeheilte spezifisch tuberkulöse Narben und Kreideherde. Unspezifische Veränderungen bildeten die anatomische Grundlage des physikalischen und Röntgenbefundes. Sie hingen

ursächlich und räumlich mit den abgeheilten spezifischen Veränderungen zusammen. C. konnte 4 Gruppen unterscheiden: oberflächlich, in der Spitze gelegene Kreideherde, tiefer in das Lungengewebe der Spitze reichende Kreideherde, schiefrige Induration größerer Abschnitte der Lungenspitzen und chronisch karnifizierende Pneumonien, die an das Bild der Pneumonia alba bei kongenitaler Lues erinnerten. Eine Verallgemeinerung dieser an einigen wenigen, einseitig ausgewählten, nach rein klinischen Gesichtspunkten zusammengestellten Fällen gewonnenen Befunde ist nicht angebracht. In der Aussprache hierzu meint Herr Goldscheider, daß auch diese Darlegungen auf die Notwendigkeit einer großen Vorsicht hinweisen. Es wird zwar erklärt, daß den alten Hustern zum Teil unrecht getan wird aber wie kann man die Fragen beantworten, wo Tuberkulose ist und wo nicht und wie die Tuberkulose ausgeschlossen werden kann? Der negative Nachweis von Tuberkelbazillen ist nicht zuverlässig. Trotz aller Zeichen von Heilung kommt es in einzelnen Fällen zu frischen Eruptionen. Wann ist die Tuberkulose geheilt? Wann kann man die Freiheit der Ektasien von tuberkulösem Virus annehmen? Herr Wolff-Eisner sieht die Schwierigkeit bei allen Tuberkulosefragen in der Unstimmigkeit zwischen Phobie und Geringschätzung. Es gibt alte Leute, die große Mengen von Tuberkelbazillen absondern, aber im ganzen ist den Anschauungen von Dünner zuzustimmen. Das Röntgenbild allein sichert nicht die Diagnose. Ausgedehnte Bronchiektasien sind von Tuberkulose nicht zu unterscheiden. Auch bei jungen Leuten wird die Tuberkulose oft falsch diagnostiziert. In den Anstalten sind viele Leute, die nicht hingehören. Herr Waetzold berichtet über die Erfahrungen, die man in Berlin mit der Alterstuberkulose gemacht hat. Man hat die Hospitaliten und die in den Krankenhäusern untergebrachten, oft jahrelang dort verweilenden Alterstuberkulosen in einer Heilstätte vereinigt. Dabei zeigte es sich, daß 90 Proz. der Diagnosen falsch war. Diese Leute wurden entlassen, in die Familie oder in Altersheime gebracht. Gleichwohl soll man die Sachlage nicht überschätzen. Der Kampf gegen die Alterstuberkulose ist eine sehr wichtige sozial-hygienische Angelegenheit.

F.

Das Neueste aus der Medizin.

Hochspannung und Schutzkleidung.

Die Möglichkeit einer Schutzkleidung gegen Hochspannung wird in Zuschriften an die „Umschau" (H. 26, 28) in interessanter Weise erörtert. Nach Mitteilung von Dozent Julius von Ries erfüllen die metallisierten Textilstoffe in dieser Hinsicht durchaus alle Bedürfnisse der Praxis und lassen die sonst für die Kleidung wünschenswerten Eigenschaften nicht vermissen. Da als Metall Aluminium verwendet wird, ist diese Schutzkleidung auch leicht und schmiegsam. Interessant ist, daß die ersten Anfänge eines derartigen Schutzes nach Ries' Mitteilung in der altchinesischen Kultur gegeben waren, dort soll es üblich gewesen sein, „lange Silberfäden in die Zöpfe einzuflechten und deren Metallquasten auf der Erde nachschleifen zu lassen". Soweit haben wir Europäer es tatsächlich noch nicht gebracht. Aber ein großes Beispiel weckt bekanntlich Nacheiferung, und so werden wir nicht mehr lange auf das Zeitalter zu warten brauchen, wo jeder Mensch sein eigener Blitzableiter sein wird.

Zur Entstehung der Eklampsie.

Anscheinend ist in der Entwirrung der in so vieler Hinsicht noch rätselvollen eklamptischen Erscheinungen ein Fortschritt, vielleicht ein sehr wesentlicher, zu verzeichnen. Die Arbeiten, die darüber berichten, stammen aus der Frauenklinik der Düsseldorfer Akademie und finden sich in Heft 31 der „Klin. Wschr.", als Verf. zeichnen Anselmino und Hoffmann, die bei ihren Untersuchungen die Unterstützung der „Notgemeinschaften der Deutschen Wissenschaft" genossen haben. Das Wesentliche am Ergebnis dieser sehr interessanten Forschungen ist die Verschiebung des Schwergewichts von der sichtbar erkrankten Niere zur verändert funktionierenden Hypophyse und überhaupt zum System der inkretorischen Drüsen. Die Autoren gingen von der Ähnlichkeit der Eklampsieerscheinungen mit denen bei Vergiftung mit Hypophysen-Hinterlappen-Hormon aus, und als Resultat stellen sie die Identität beider Zustände fest. Eine These, mit der die Wissenschaft sich aufs gründlichste wird auseinandersetzen müssen.

Das genannte Hormon (kurz „HHH" bezeichnet) enthält eine die Diurese hemmende, biologisch und chemisch zu isolierende Komponente, das Blut der Eklamptischen gleichfalls. Hier wird Identität beider Substanzen vollständig bewiesen. Nicht ganz gelingt dies für den zweiten Bestandteil, die den Blutdruck steigernde Komponente; für sie ergibt sich vorläufig nur die Wahrscheinlichkeit, noch nicht die Sicherheit der Identität. In einer zweiten, mehr klinisch orientierten Arbeit derselben Autoren wird die Parallele fortgeführt, die Veränderung des Nierenparenchyms als sekundäre Intoxikationsfolge gekennzeichnet und zugleich auf Veränderung der Schilddrüsenfunktion, die damit im Zusammenhang steht, hingewiesen. Die Eklampsie charakterisiert sich damit als „pluriglanduläre" Erkrankung, in deren Vordergrund eine „unkompensierte Überproduktion der antidiuretischen Komponente des HHH steht und in den Fällen mit Blutdrucksteigerung die vermehrte Produktion einer Substanz, die wahrscheinlich mit der vasopressorischen Komponente des HHH identisch ist."

Dem Leser der Arbeiten drängen sich natürlich sofort mancherlei Fragen auf. Die Verff. haben sich aufs strengste an ihr unmittelbares Thema gehalten. Von der nephritischen Krampfurämie und ihren etwaigen Beziehungen zu dem untersuchten Gegenstand ist nicht die Rede. Ist die Reaktion zwischen Hypophyse und Nierengewebe vielleicht umkehrbar, kann die kranke Niere auf dem Umweg über das inkretorische System Anurie erzwingen? Welches ist das Schicksal des Hinterlappenhormons? Ist es im Nierenexkret vorhanden? Die Verff. sagen nichts davon. Man sieht wieder einmal das Zutreffende des Mephisto-Wortes, daß, wo manches Rätsel sich löst, sich manches auch wieder knüpft.

Autoabgase und Thrombosenbereitschaft.

Die sichergestellte Zunahme der Thrombosen und Embolien unter den Todesursachen unserer Bevölkerung hat Beunruhigung hervorgerufen und zu mancherlei Untersuchungen Anlaß gegeben. Einer Anregung Payrs folgend ist Kurtzahn aus der Leipziger chirurgischen Klinik der Frage des Zusammenhangs solcher Ereignisse mit dem Giftgas- und Giftdampfgehalt der Großstadtluft in Laboratoriumsversuchen nachgegangen, nachdem die Statistik der Klinik die ganz überwiegende Beteiligung der Stadtbevölkerung an diesen Zuständen ergeben hatte. Tatsächlich ergab der Tierversuch eine erhöhte Thrombosenbereitschaft der mit den als schädlich angesprochenen Gasen vorbehandelten Tiere, die dann auch mit dem Morawitz-Jürgensschen Kapillarthrombometer ganz exakt in Gestalt einer Verringerung der Gerinnungszeit nachgewiesen wurde. „Läßt man Versuchstiere längere Zeit hindurch kleinste Mengen von Autoabgasen einatmen, so bekommt das Blut Eigenschaften, die denen bei der akuten Benzolvergiftung entgegengesetzt sind, und — nimmt die Thrombosenbereitschaft zu. Es scheint demnach, daß wir in der zunehmenden Vermischung unserer Atemluft, der große Teile unserer Bevölkerung zwangsweise ausgesetzt sind, einen Faktor vor uns haben, der zu der Häufung der Thrombose- und Emboliefälle während der letzten Jahre beiträgt. Es bleibt zu untersuchen, welche Gasbestandteile im einzelnen die Veränderungen machen, und die Thrombosebereitschaft ist mit feineren Methoden unter besonderer Berücksichtigung des Gefäßwandfaktors noch weiterhin zu prüfen. Derartige Versuche sind im Gange." (Dtsch. med. Wschr. Nr. 31.)

In der Mühle des Staates!

Wieder einmal heißt es für uns: „Die Politik ist das Schicksal." Der Arm des ebenso allmächtigen wie notleidenden Staates greift nach unserem Einkommen, der deutsche Kassenarzt wird sich mit einer Schmälerung seines Verdienstes um ein volles Viertel — zunächst einmal, wird es dabei bleiben? — abfinden müssen. Er befindet sich diesmal dabei ja nicht in ganz schlechter Gesellschaft und hat das aus klassischem Zitat bekannte Solamen miseri. Darf man hoffen, daß die große Operation am sozialen Organismus gelingt und daß das schwere Opfer, das uns auferlegt wird, sich lohnen wird? Oder werden wir uns, wie schon einmal vor einem Jahrzehnt, umsonst härmen und durch die erneuten sieben mageren Jahre durchhungern? Wird der Staat mit der bemitleidenswerten Allmacht stark genug sein, einem jeden, wie den Beamten und uns, zu sagen; „Deine Arbeit ist nur noch drei Viertel des Früheren wert" und die nötige Erhöhung des Geldwertes in Gerechtigkeit vollbringen? Schwere Fragen, die wir nicht beantworten können. Wir müssen durch die Sorgen hindurch, die unsern schon schwergeprüften Stand treffen. Sie sollen uns weder die Tatkraft lähmen noch den Schlaf rauben; doch denken wir auch daran, daß man alles nicht hinnehmen darf! Haben wir doch die Schrecken der Inflation überstanden, wir Ärzte, etwas zerrupft, aber doch auch gestählt!

„O fortes peioraque passi
„Mecum saepe viri, nunc vino pellite curas.
„Cras ingens iterabimus aequor."

Dr. Richard Wolf (Berlin).

Der Kampf gegen § 218 überflüssig.

Seit einigen Monaten ist der Kampf der Meinungen und Ansichten für und wider den § 218 in der ärztlichen wie in der juristischen Welt nicht verstummt. Abseits von diesem Streite arbeitet der Forscher, und der wissenschaftliche Fortschritt dürfte vielleicht bald in der Lage sein, das ganze Problem mit einem. Schlage zu lösen.

Seit Jahren arbeitet Haberlandt (Innsbruck) daran, auf hormonalem Wege eine temporäre, künstliche Sterilisierung zu erzeugen. Es gelang ihm bisher zunächst durch Transplantation von Ovarien gravider Kaninchen und Meerschweinchen bei nicht trächtigen weiblichen Tieren der gleichen Gattung eine Hemmung der Eireifung zu erzielen. Gleichgünstige Resultate ergab später die Injektion von Plazentarextrakten bei Kühen und schließlich auch die Verfütterung der gleichen Präparate bei Mäusen.

Haberlandt steht auf dem Standpunkt, daß damit eine physiologische Form temporärer Sterilisation ohne Schädigung des Organismus oder einer späteren Fortpflanzungsmöglichkeit erreicht ist und weist in einem kürzlich erschienenen Zeitungsartikel, der sich mit diesen Fragen beschäftigt, darauf hin, daß ähnliches in absehbarer Zeit auch für den Menschen möglich sein dürfte.

Man wird also in Zukunft, wenn eine klinische, eugenetische oder sonstige Indikation vorliegt, nur nötig haben, „vor dem Schlafen eine Pille" zu schlucken und — § 218 ist überflüssig.

C. Kayser (Berlin).

Therapeutische Umschau.

Zur Lokalanästhesie

empfiehlt Ernst (Münch. med. Wschr. Nr. 1) Pantokain, das als 4. Butylaminobenzoesäure-β-dimethylaminoaethylestermonohydrochlorid zu bezeichnen ist; es handelt sich also um ein dem Novokain verwandtes Präparat. Die Anästhesie setzt etwas später als bei Novokain ein, hält aber länger an. — Auch Wiedhopf (Dtsch. med. Wschr. Nr. 1) rühmt die relative Ungiftigkeit und gute Wirksamkeit des Pantokains, das als Infiltrationsanästhetikum in 2 proz. Lösung angewandt wird. — Als Oberflächenanästhetikum haben es Tobeck (Med. Klin. Nr. 1) und Hirsch (Dtsch. med. Wschr. Nr. 1) angewandt. Der erste hat Pantokain in 1 proz. Lösung benutzt und hält diese Konzentration in der Wirkung einer 10 proz. Kokainlösung gleich; auf je 2 Tropfen der Lösung wird 1 Tropfen Suprarenin 1 : 1000 zugesetzt. Hirsch hat eine 2 proz. Lösung benutzt, die er

mit einer 20proz. Kokainlösung gleichstellt. Das Pantokain wirkt, in den meisten Fällen allein angewandt, hyperämisierend, so daß ein Suprareninzusatz erwünscht ist.

Als Morphiumersatzmittel

bzw. als gutes schmerzstillendes Mittel bei frischen Verletzungen und nach Operationen haben sich v. Stupnitzki (Münch. med. Wschr. Nr. 2) die Gelonida antineuralgica bewährt. Als erste Dosis 2 Tabletten, die eventuell wiederholt wird, sonst bei Fortdauer der Schmerzen 2—3 mal täglich 1 Tablette.

Keuchhusten

behandelt Kaupe (Med. Klin. Nr. 47) auf Grund der Empfehlung von Rietschel (Kinderärztl. Praxis H. 2) mit Keuchhustenimpfstoff Höchst. Die Einspritzungen werden gut vertragen. Alle 3 Tage wird eine intramuskuläre Injektion mit steigenden Mengen an Bordet-Gengou-Bazillen gemacht, im ganzen vier. Die Behandlung kommt in erster Linie bei beginnenden Erkrankungen, sowie bei Gesunden zur Prophylaxe in Betracht; der Schutz ist so wirksam, daß Kinder, die mit Keuchhustenkranken zusammen waren, nicht erkrankten. Über die Dauer des Schutzes ist noch nichts bekannt. — Im Stadium catarrhale empfiehlt Großmann (Med. Klin. Nr. 48) Thymipin, von dem er Säuglingen und Kindern bis zu 5 Jahren 1 Tropfen, älteren Kindern 2—3 Tropfen morgens und abends in etwas kaltem Wasser gibt, und zwar 3—6 Tage lang, bis die Anfälle nachlassen, dann können 2—3 bzw. 3—4 Tropfen bis zur Heilung gegeben werden. — Bei der eitrigen Keuchhustenbronchitis empfiehlt Duken (Z. Kinderheilk. Bd. 50 H. 1) eine kombinierte Behandlung mit Transpulmininjektionen und Diathermie.

Bei Ulcus cruris

hat Heppner (Dtsch. med. Wschr. Nr. 49) gute Resultate mit Boluphen erzielt, einem Kondensationsprodukt von Phenol mit Formaldehyd, das mit Bolus alba vermischt ist. Eine Woche lang werden die schmierig belegten Ulzera mit 3proz. Trypaflavin bepinselt, bis sie oberflächlich gereinigt sind. Dann wird Boluphen aufgestreut und die Umgebung weiter mit Trypaflavin und indifferenter Salbe behandelt; der ganze Unterschenkel kommt in einen Stärkeverband. Meist ist schon nach 2 Tagen ein Nachlassen der Sekretion festzustellen. Zuerst nach 2 Tagen, später mit immer größeren Zwischenräumen Verbandwechsel.

Johannessohn (Mannheim).

Tagesgeschichte.

Robert-Koch-Ehrung 1932.

Am 24. März 1932 jährt sich zum 50. Male der Tag, an dem Robert Koch seine bedeutungsvolle Entdeckung des Tuberkel-Bazillus in der Berliner Physiologischen Gesellschaft bekanntgegeben hat. Auf Anregung des Herrn Reichsministers des Innern und des Herrn Preußischen Ministers für Volkswohlfahrt hat sich ein Vorbereitender Ausschuß unter dem Vorsitz von Ministerialdirektor Dr. Schopohl (Preußisches Ministerium für Volkswohlfahrt) gebildet, um eine Robert Koch-Ehrung vorzubereiten, die im Mai 1932 abgehalten werden soll.

Gedacht ist an eine feierliche Gedächtnissitzung am 18. Mai und zwei wissenschaftliche Sitzungen am 19. und 20. Mai 1932. Weiterhin ist beabsichtigt, die durch die Inflation verloren gegangene „Robert Koch-Stiftung" unter dem Namen „Robert Koch-Gedächtnis-Stiftung" wieder aufleben zu lassen. Ferner ist geplant, die Bedeutung von Robert Koch in geeigneter Weise der Allgemeinheit näher zu bringen.

Die wissenschaftlichen und sonstigen ärztlichen Vereine werden bereits jetzt gebeten, Tagungen im Jahre 1932 möglichst im Geiste von Robert Koch zu gestalten.

Rundfunkprogramm für September 1931. Am 4. September von 19,00—19,20 Uhr Priv.-Doz. Dr. W. Schultz (Berlin): Über Agranulozytose; von 19,20—19,25 Uhr: Das Neueste aus der Medizin. Am 18. September von 19,00 bis 19,20 Uhr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Goldscheider (Berlin): Wie ist der „Erfolg" beim therapeutischen Handeln zu bewerten; von 19,20—19,25 Uhr: Das Neueste aus der Medizin.

Der Reichsausschuß für Krebsbekämpfung, der sich bekanntlich im Vorjahre unter dem Vorsitz des Ministerialdirektors im Reichsministerium des Innern Dr. Dammann gebildet hat, hat jetzt seinen ersten Jahresbericht herausgegeben. Er enthält die Berichte der einzelnen Unterorganisationen sowie einige spezielle Abhandlungen, von denen wir den Artikel von Friedrich: „Die Beschaffung und Verteilung radioaktiver Substanzen für die Krebsbekämpfung in Deutschland und im Ausland" sowie einen Aufsatz von v. Franqué-Bonn: „Ergebnisse der Gebärmutterkrebs-Behandlung" besonders hervorheben möchten. Der Inhalt wird für jeden, der sich mit der Krebsbekämpfung befaßt, überaus interessant sein.

Zur Ausbildung des ärztlichen Nachwuchses in der sozialen Medizin hat der Dirigent der ärztlichen Abteilung des Reichsarbeitsministeriums Prof. Dr. Martineck ein überaus lesenswertes Büchlein geschrieben, das in einer kaum zu übertreffenden Klarheit einen Überblick über den Wirkungsbereich der sozialen Medizin und Hygiene gibt. Wer sich über diesen wichtigen Gegenstand knapp und doch zutreffend orientieren will, dem sei dieses Büchlein, das im Rechts- und Wirtschafts-Verlag, München, erschienen ist, empfohlen.

Ärzteschaft und Krankenkassen haben eine vorläufige Vereinbarung dahin getroffen, daß unter Zugrundelegung der den Kassenärzten im Jahre 1930 pro Kassenmitglied gezahlten Honorare (einschließlich Sachleistungen und Wegegebühren) ein Abschlag gewährt wird, der je nach der Höhe des auf den Kopf des Versicherten entfallenden Betrages von 10 bis 20 Proz. gestaffelt ist. Die Regelung gilt vom 1. Juli ab bis auf weiteres. Während der Dauer dieses Abkommens ruhen die Anträge von Kassen auf Beschränkung der Neuzulassung

von Ärzten, und von dem Recht der Vertragskündigung nach § 370 der Reichsversicherungsordnung wird kein Gebrauch gemacht. Die Verhandlungen über eine endgültige Lösung sollen alsbald fortgesetzt werden.

Der Allgemeine Deutsche Bäderverband weist darauf hin, daß heute, wo die Reise ins Ausland sehr erschwert ist, wir auch innerhalb der deutschen Reichsgrenzen Heilungsmöglichkeiten für jede denkbare Krankheit in deutschen Bädern besitzen, und daß Deutschland an der internationalen Bäderwissenschaft einen allerersten, außerordentlich großen, von der ganzen Welt anerkannten Anteil hat.

Der Branntweinabsatz der Monopolverwaltung ist im Rechnungsjahr 1930 von 2,5 auf 1,9 Millionen Hektoliter gesunken; der Trinkbranntweinabsatz, der im Jahre 1913 fast 1,9 Millionen Hektoliter betrug, ist heute auf 0,5 Millionen, d. h. auf $^1/_4$ des Vorkriegsverbrauchs gesunken.

Der Verein Görlitzer Ärzte hat zur Erhaltung der in Not befindlichen Deutschen Ärztebücherei (die Bücherei der alten Kaiser Wilhelms-Akademie) beschlossen, jährlich pro Mitglied 1 M. zu zahlen und hat beim Deutschen Ärztevereinsbund den Antrag gestellt, daß alle Ärztevereine in ähnlicher Form vorgehen sollen.

Herrn **Geh.-Rat Winter** (Königsberg) ist anläßlich seines 75. Geburtstages die Kaiserin Friedrich-Haus-Medaille in Anerkennung seiner Verdienste um die ärztliche Fortbildung verliehen worden.

Verleger Professor Bruno Hauff Ehrendoktor. Der Inhaber des Verlages Georg Thieme in Leipzig und Verleger der Deutschen medizinischen Wochenschrift wurde „in Würdigung seiner Verdienste um die Weltgeltung des deutschen medizinischen Schrifttums und in Anerkennung der Förderung ihrer Wissenschaft" von der medizinischen Fakultät der Universität Frankfurt a. M. zum medizinischen Ehrendoktor ernannt.

In der Zeit vom 17. bis 19. Juni 1931 fand in London eine Sachverständigen-Konferenz statt, die die Hygiene-Sektion des Völkerbundes einberufen hatte. Sie galt den Fragen der **aktiven Schutzimpfung gegen Diphtherie und Scharlach.** Zugrunde lagen ihr vergleichende Untersuchungen aus 10 verschiedenen Ländern, die nach einem gemeinsamen Plane ausgeführt worden waren. Von Deutschen nahmen an dieser Konferenz Friedemann und Seligmann aus Berlin und Vertreter des Instituts für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. teil. Über die Einzelheiten der Konferenz und die dort gefaßten sehr eingehenden Beschlüsse wird die Hygiene-Sektion des Völkerbundes selbst berichten. Hier kann nur mitgeteilt werden, daß die Konferenzteilnehmer sich einstimmig zu einer sehr eindringlichen Emfehlung der aktiven Schutzimpfung gegen Diphtherie, deren Wert ihnen außer Zweifel zu stehen scheint, zusammenfanden, daß man dagegen in der Frage der aktiven Schutzimpfung gegen Scharlach sich noch größere Zurückhaltung auferlegte.

Eine Tuberkulosetagung findet in Davos vom 5. bis 10. Oktober statt. Hauptsächlichste Verhandlungsthemen sind: 1. Entwicklung und Verlauf der Lungen-Tuberkulose, 2. Die extrapulmonäre Tuberkulose und 3. die Kollapstherapie. Ärzte aus Deutschland, der Schweiz, England, Italien, Frankreich, Portugal, Spanien, Holland und Ungarn finden sich unter den Vortragenden.

Medizinische Forschungsreise nach Transkaukasien. Die Abteilungsvorsteher am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Prof. Martin Mayer und Dr. Ernst Nauck, sind von ihrer Forschungsreise nach Transkaukasien zurückgekehrt. Sie wurden von den Gesundheitsbehörden in Aserbeidschan und Georgien sehr gastlich aufgenommen und hatten auf ihren Reisen durch die wichtigsten Gebiete vorzügliche Gelegenheit, die dort herrschenden Tropenkrankheiten zu untersuchen; sie konnten ein reiches Studien- und Lehrmaterial sammeln.

Ausbildung in der Geburtshilfe. In amerikanischen Fachkreisen fordert man, daß ein Student, der sich zum Examen meldet, den Nachweis erbringen müsse, das er 25 Entbindungen geleitet habe und ein Kandidat, der sich zum Doktorexamen meldet, daß er 1 Jahr in einer geburtshilflichen Klinik gearbeitet habe.

Eine internationale Ärztevereinigung gegen den Krieg? Die Niederländische Vereinigung der Ärzte hat sich entschlossen, eine internationale Aktion zu unternehmen, um eine Bewegung der Ärzte der ganzen Welt gegen den Krieg zu entfachen.

Wohlhabende Ärzte. Der Londoner Chirurg Buckston Browne hat der englischen Chirurgenvereinigung ein Geschenk von 2 Millionen Mark gemacht, um dafür ein Forschungsinstitut zu errichten. Das Forschungsinstitut soll in Form eines Landhauses in der Grafschaft Kent errichtet werden, und zwar auf dem Grund und Boden, auf dem das Haus Darwins gestanden hat.

Personalien. Dr. Fritz Strieck wurde als Privatdozent für innere Medizin und Studienassessor Dr. Rüfner als Privatdozent für Philosophie an der Universität Würzburg zugelassen. — Als Privatdozent für Pharmazie habilitierte sich an der Universität Halle Dr. Willi Peyer. — Dr. Karl Bragard wurde als Privatdozent für Orthopädie an der Münchener Universität zugelassen. — Dr. Kurt Engelmann ist zum Leiter der Hals-, Nasen-, Ohrenabteilung am Urban-Krankenhaus in Berlin als Nachfolger des verstorbenen San.-Rat Sturmann ernannt worden. — In Leipzig habilitierten sich: Dr. Bürger-Prinz für Psychiatrie und Neurologie, Dr. Erich Strack für Physiologie, Dr. Owsei Temkin für Geschichte der Medizin. — Priv.-Doz. Kurt Laqua (Breslau) ist zum Leiter der chirurgischen Abteilung am St. Josephs-Stift in Dresden als Nachfolger des verstorbenen Dr. Hesse ernannt worden. — Priv.-Doz. Augustin Foerster ist bis Ende September mit der Leitung des Instituts für gerichtliche Medizin in Frankfurt a. M. beauftragt. — Priv.-Doz. Gottfried Raestrup (Leipzig) erhielt einen Ruf auf den Lehrstuhl für gerichtliche Medizin in Frankfurt a. M. als Nachfolger von Prof. W. Vorkastner. — Prof. Georg Winter, ehemaliger Direktor der Frauenklinik in Königsberg, erhielt die preußische Staatsmedaille für Volksgesundheit. — Dr. Otto Fischer, Oberarzt am Tropengenesungsheim in Tübingen, ist die Lehrberechtigung für Tropenhygiene in Tübingen erteilt worden. — Dr. Ferdinand Hoff, bisher Privatdozent in Erlangen, ist in Königsberg als Privatdozent für innere Medizin zugelassen worden. — Dr. Alexander Ritschl, Professor für Orthopädie in Freiburg i. B., wurde 70 Jahre alt. — Dr. Walter Maerker, Leiter der staatlichen bakteriologischen Untersuchungsanstalt in Gera, ist zum Medizinalrat ernannt worden. — Prof. Fritz Külz in Kiel hat den Ruf auf den Lehrstuhl der Pharmakologie an der medizinischen Akademie in Düsseldorf als Nachfolger von Prof. A. Jarisch abgelehnt. — Prof. Dr. Adhémar Gelb in Frankfurt a. M. hat den Ruf auf den Lehrstuhl der Psychologie an der Universität Halle als Nachfolger von Prof. Th. Ziehen angenommen. — Prof. Erich Peiper, ehemaliger Direktor der Kinderklinik in Greifswald, erhielt anläßlich seines goldenen Doktorjubiläums die Staatsmedaille für Volksgesundheit.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 3. September 1906. 25 Jahre. In Heidelberg stirbt der Mediziner Oswald Vierordt. Bekannt durch seine „Diagnostik der inneren Krankheiten". 11. September 1906. 25 Jahre. Augenarzt Hermann Cohn gestorben. Förderer der Schulhygiene, namentlich in bezug auf Augenpflege. 12. September 1911. 10 Jahre. Gynäkolog Christian Gerhard Leopold gestorben in Bärenburg (Erzgebirge). Direktor der kgl. Frauenklinik in Dresden. Schrieb ein „Lehrbuch für Hebammen".

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 5 und 9.

Lippert & Co. G.m.b.H., Naumburg (Saale)
Printed in Germany

Nr. 8 1. 9. 1931

MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN

aus den Gebieten der

instrumentellen Technik einschl. Heil-Apparate u. Krankenmöbel, Elektromedizin, Optik, medizinische Chemie und Nährmittel, Balneologie und Bädereinrichtungen

mit besonderer Berücksichtigung der

Dauer-Ausstellung für die ärztlich-technische Industrie im Kaiserin Friedrich-Hause für das ärztliche Fortbildungswesen

Redaktion: Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4

Verlag: Gustav Fischer in Jena

Erscheint als unentgeltliche Sonderbeilage der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" in zwangloser Folge. — **Nachdruck** der einzelnen Aufsätze nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, **Referate** jeder Art nur mit Quellenangabe gestattet.

1. Beitrag zur Bekämpfung der Wurmkrankheiten.

In unserem mit Wurmerkrankungen verseuchten Ort habe ich außerordentlich oft Gelegenheit, Wurmmittel zu verordnen und ihre Wirksamkeit zu prüfen. Da ich bereits früher Wurmkuren mit frischem Mohrrübensaft erfolgreich durchgeführt habe, erregte ein Präparat aus demselben, das Daucarysatum Bürger, meine besondere Aufmerksamkeit. Ich wandte es im letzten Jahr ausschließlich als Anthelmintikum zur Bekämpfung von Oxyuren und Askariden an. Besonders gegen die lästigen Oxyuren, die bekanntlich häufig zu schweren Gesundheitsstörungen führen, bewährt sich das Mittel aufs beste.

Ich gab bei Kindern unter 6 Jahren 3 mal täglich 1 bis 2 Teelöffel je nach dem Alter, bei Kindern über 6 Jahren 3 mal täglich 1 Eßlöffel, bei Erwachsenen wenigstens 5 mal täglich 1 Eßlöffel und zwar jedesmal mindestens 14 Tage lang. Einige Stunden nach der Verabreichung wurden breiige Stühle mit einer mehr oder weniger großen Zahl von Oxyuren entleert. Es erfolgen täglich mehrmals Stuhlgänge mit gleichem Resultat. Ein Abführmittel nebenher zu geben, ist nicht nötig. Bei der Askariserkrankung der Kleinkinder greife ich doppelt gern zum Daucarysat, weil es vollkommen frei von allen anorganischen und organischen Giftstoffen ist im Gegensatz zu dem nicht ungefährlichen Santonin, Extract. filicis. Naphthalin usw. Selbstverständlich müssen die erforderlichen Kautelen, wie peinlichste Sauberkeit, Verabreichung eines Klystiers verdünnter essigsaurer Tonerde und nach jedem Einlauf Einreibung der Analgegend mit Präzipitatsalbe strengstens durchgeführt und eine eiweiß- und fettreiche und kohlehydratarme Diät angewendet werden. Das erste Anzeichen des Erfolges der Wurmkur ist die Rückkehr des Appetites und die Zunahme des Körpergewichtes. Die Wurmkur führe ich so lange durch, bis keine Würmer bzw. Wurmeier mehr zu finden sind.

Dr. Th. Ortweiler.

2. Tancré-Inhalator.

Über die Inhalationstherapie mit dem Wiesbadener Original-Tancré-Inhalator berichtet Dr. Seitz in der Ärztl. Rundschau 1931 Nr. 3 auf Grund langjähriger Beobachtungen (seit 1911) und Versuche in 200 Familien. Als besonderen Vorzug dieses Inhalators bezeichnet er die Möglichkeit der Trocken- und Feuchtinhalation. Dem Patienten kann damit jedes für eine erfolgreiche Inhalationskur indizierende Medikament, ob öligätherisch, balsamisch, harzig, oder wässerig wie Sole, Kochsalzlösung, und alkoholisch, und zwar in feinster Verteilung appliziert werden. Die Vernebelung erfolgt auf mechanisch kaltem Wege, nicht stoßweise wie bei zahlreichen ähnlichen Apparaten, sondern in einem ununterbrochenen starken Nebel, der mit der Atemluft bis in die Lunge eindringt. Der Wiesbadener Original-Tancre-Inhalator stellt daher nicht nur für den Allgemeinpraktiker, sondern in hohem Maße auch für den Spezialarzt den vorteilhaftesten und wissenschaftlichsten Apparat dar. Seitz verweist dabei auf anerkennende Äußerungen in der Fachliteratur von Heubner, Finder, Schott, Muskat. Zur Illustration schildert Seitz sieben besonders charakteristische Fälle, die er mit dem Wiesbadener Original-Tancré-Inhalator erfolgreich behandelt hat.

3. Über „Polygonorm" ein neues Hämostyptikum.

Die von Dr. Dietrich im Pharmakologischen Institut der Universität Leipzig angestellten Untersuchungen zeigten, daß durch die in Polygonorm vorhandenen Drogen — es sind Bestandteile verschiedener Knöterichgewächse — eine gefäßkontrahierende und uterusmuskelerregende Wirkung erzielt wird. In dem von Dr. Saturski geleiteten Wollkämmerei-Krankenhaus, Harburg-Wilhelmsburg, wurde „Polygonorm" verordnet in zahlreichen Fällen von verstärkter Menstruationsblutung, Dysmenorrhoe mech. et nervosa, klimakterischen Menorrhagien, Endometritis post partum und vermehrter sanguinolenter Lochialsekretion, Menorrhagien nach Abort und nach Operationen am Genitalapparat. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Dr. Saturski zu dem Ergebnis, daß „Polygonorm" bereits bei Menorrhagien, besonders aber bei Dysmenorrhöe, bei klimakterischen Blutungen und in erster Linie bei Endometritis post partum et abortum gute Dienste leistet. Ein weiterer Vorzug besteht darin, daß das Präparat, auch auf längere Dauer verabfolgt, niemals schädigende Organwirkung zeigte und von den Frauen gern eingenommen wurde.

Hergestellt wird das Mittel von der Firma Dr. Degen und Kuth, Düren.

4. Glasröntgenröhren und Glühkathodenventile mit Metallentladungsraum.

Von

J. Preuß in Frankfurt a. M.

Die Röntgenröhrenfabrik C. H. F. Müller in Hamburg hat seit kurzem einen neuen Röhrentyp auf den Markt gebracht, der gegenüber den früheren Glasröhren eine Reihe großer Vorteile besitzt. Das Kennzeichen dieser neuen sogenannten Chromstahlröhren liegt darin, daß sie einen Metallentladungsraum besitzen, wie es auch bei den Metalixröntgenröhren der Fall ist. Bei diesen hatte man sich seinerzeit u. a.

die großen Vorteile, die durch einen von Metall umgebenen Entladungsraum bedingt sind, zunutze gemacht. Leider sind jedoch die Preise für Metalixröhren infolge der schwierigen Herstellung recht hoch, so daß viele Ärzte nicht in der Lage sind, sie sich anzuschaffen. Um auch ihnen ohne Kosten die erheblichen Vorzüge eines metallischen Entladungsraumes zur Verfügung zu stellen, dienen die neuen Chromstahlröhren, die zum gleichen Preise wie die normalen Glasröhren mit Götze-Strichfokus hergestellt werden. Halterung sowie Strahlenschutzmittel sind die gleichen wie bei den alten Glasröhren. In Fig. 1 ist eine Chromstahlröhre dargestellt; man erkennt in der Mitte den metallischen Entladungsraum.

Die Hauptvorteile, die durch einen Metallentladungsraum bedingt werden, sind kurz folgende:

1. Während bei einem Glasentladungsraum das für ein gutes Arbeiten der Röhre unbedingt erforderliche weitgehende Entgasen aller Einzelteile bei der Glaswand infolge der dort vorhandenen Wasserhaut kaum vollständig möglich ist, läßt sich dies bei einem von Metall umgebenen Entladungsraum ohne weiteres erreichen. Das ist ein großer Vorteil, weil die Wasserhaut in der Nähe der Kathode bzw. Anode durch Verdampfen das Hochvakuum verschlechtert. Die Chromstahlröhren besitzen also eine längere Lebensdauer.

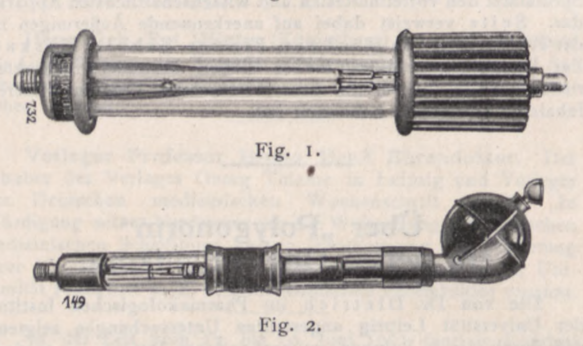


Fig. 1.

Fig. 2.

2. Ein wichtiger Vorteil des Metallentladungsraumes besteht in der Unterdrückung der Stiel- und Streustrahlen. Diese sowohl für diagnostische als auch therapeutische Zwecke äußerst unangenehmen Zusatzstrahlen können nur durch Verwendung eines rein metallischen Entladungsraumes unterdrückt bzw. unschädlich gemacht werden.

3. Infolge des Fehlens der sonst üblichen, gegen mechanische Beschädigungen ziemlich empfindlichen, Glaskugel besitzen die Chromstahlröhren eine bedeutende Festigkeit.

Während auf die Entwicklung der Röntgenröhren stets der größte Wert gelegt wurde, sind die Glühkathodenventile eigenartigerweise in konstruktiver Beziehung stark vernachlässigt worden. Auf Grund der mittels des Metallentladungsraumes erzielten glänzenden Erfolge der Metalixröntgenröhren hat nun die Firma C. H. F. Müller nach ähnlichen Gedanken, wie sie in diesen Röhren verkörpert sind, in dem Metalixventil einen Gleichrichter geschaffen, der den höchsten Ansprüchen genügt. In Fig. 2 ist ein solches Ventil abgebildet.

5. Schlafbehandlung mit Somnacetin und Somnacetinkapseln.

Von

Nervenarzt Dr. **Edgar Trautmann**

in Frankfurt a. M.

Durch die von Stein angegebene Darreichung in Kapselform wurde die Verwendung des Somnacetins auf eine breitere Basis gestellt. Die Somnacetinkapseln besitzen die Eigenschaft, daß ihre Hülle sich erst nach längeren Stunden im Darm löst und so das eingeschlossene Somnacetin, welches der Dosis von $1^1/_2$ Tabletten entspricht, erst mehrere Stunden nach Verabreichung zur Resorption freigibt.

Um der Zeit des durch die Kapseln erzeugten Schlafbeginns und der Schlafdauer zu entsprechen, wurde zunächst 1 oder 2 Kapseln um die Nachmittagszeit zwischen 5 und 7 Uhr gegeben. Es zeigte sich, daß bei Verabreichung von einer einzelnen Kapsel der Schlaf durchschnittlich nach 4 bis 5 Stunden, bei Einnahme von zwei Kapseln, ungefähr nach 3 bis 4 Stunden eintrat. Was die Dauer der Schlafwirkung anbelangt, so schwankten die Angaben hierüber außerordentlich. Die kürzesten Zeiten, die ich feststellen konnte, beliefen sich auf 5—6 Schlafstunden.

Nach diesen Feststellungen behandelte ich nun Fälle von verzögertem Einschlafen, von verfrühtem Erwachen und endlich solche, deren Schlaf durch häufiges Aufwachen während der ganzen Schlafperiode gestört war. Das Somnacetin wurde gegeben in Form von Tabletten, Tropfen, Zäpfchen und Kapseln. Wo es sich um erschwertes Einschlafen handelte, waren rasch wirkende Tropfen am zweckmäßigsten. Es genügten hier 30—40 Tropfen oder 1 Somnacetinzäpfchen. In verschiedenen Fällen wurden auch Tabletten gegeben. In einzelnen Fällen genügte schon eine einzelne Tablette, in den meisten waren zwei erforderlich.

Bei Frühaufwachern konnte mit Tabletten und Tropfen kein Erfolg erwartet werden, da bis zum Zeitpunkt der eintretenden Störung die Wirkung des Schlafmittels längst abgeklungen sein mußte. Hier konnte ich mit Kapseln zum Ziele kommen, aber immer nur dann, wenn der Zeitpunkt des unerwünschten Erwachens von der verzögerten Wirkung getroffen wurde. In einzelnen Fällen genügte eine, in anderen zwei Kapseln, um die kritische Zeit zu überbrücken. Wieder andere klagten jedoch auch nach Einnahme von zwei Kapseln über mangelhaften Erfolg. Wenn bei diesen Patienten außer den Kapseln gleichzeitig eine oder zwei Tabletten oder ein Zäpfchen gegeben wurde, dann genügte meist eine einzige Kapsel, um die Schlafstörung zu überwinden. Es scheint demnach bei den Frühaufwachern die Tiefe des vorausgegangenen Schlafes eine gewisse Rolle zu spielen. In der Hauptsache waren es arteriosklerotische Schlafstörungen, welche eine Vorbehandlung mit Tabletten bzw. Tropfen oder Zäpfchen erforderlich machten. Bei einem psychogenen Frühaufwacher dagegen konnte ich mit einer einzelnen Kapsel ohne Vorbereitung auskommen.

Die dritte Gruppe der Schlafgestörten, die unruhigen Schläfer, welche mangels ausreichender Schlaftiefe immer wieder erwachen, waren für eine kombinierte Behandlung die geeignetsten Objekte. Wollte man solche Fälle mit einer einmaligen, vor dem Schlafengehen verabreichten Schlafdosis zufriedenstellen, dann müßte man die Dosis so hoch ansetzen, daß ihre abfallende Wirkung bis zum Morgen hinreicht. Ich gab also am Abend je nach Bedarf Tabletten (Lösung, Zäpfchen) kombiniert mit Kapseln; in dieser Form der Verabreichung kommt die Wirkung gleichsam in refracta dosi zustande, d. h. wenn der Effekt der Tablette oder der Zäpfchen im Abklingen begriffen ist, setzt die Wirkung der Kapsel erst ein, und es ergibt sich dadurch eine gleichmäßigere Verteilung des hypnotischen Effektes. Im Durchschnitt genügten bei diesen Versuchen 1—2 Tabletten oder 1 Zäpfchen in Kombination mit 1 Kapsel.

Fassen wir die Ergebnisse zusammen, dann kann man sagen, daß Somnacetin trotz seiner verhältnismäßig leichten Schlafwirkung bei allen Formen der Schlafstörung mit Erfolg zu verwenden ist. Diese umfangreiche Verwendungsmöglichkeit ist der durch die Kapselform gegebenen zeitlichen Regulierbarkeit des Schlafmittels zu verdanken. Bei Störung des Einschlafens genügen Tabletten, Tropfen oder Zäpfchen, bei allen übrigen Formen der Schlafstörung läßt sich durch entsprechende Kombination mit Kapseln die erforderliche Schlafwirkung herbeiführen.

Neue Literatur.

I. Chirurgie.

Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. Zum Gebrauch für Ärzte und Studierende von Dr. Erich Lexer, Professor an der Universität München. 2 Bände. Neunzehnte umgearbeitete Auflage. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart 1931. Preis geh. 45 M., geb. 49 M.

Ein Buch, das in 19. Auflage erschien, bedarf eigentlich keiner Empfehlung. Es ist nach dem neuesten Stande der Wissenschaft ergänzt insbesondere durch Einfügung neuer Abschnitte über Mastdarmnarkose, Elektrokoagulation usw. Das Buch wird für den Arzt und Chirurgen ein treuer Berater und für wissenschaftliche Arbeiten ein sicherer Führer sein. A.

Deformitäten und kosmetische Operationen der weiblichen Brust. Von Dr. Hermann Biesenberger. 209 S. mit 161 Abbildungen. Verlag von Wilhelm Maudrich, Wien 1931. Preis 18 M.

Es wird eine mit zahlreichen Abbildungen versehene Übersicht über die gebräuchlichen Verfahren der Mammaplastik bei Hängebrust und Mammahypertrophie gegeben, die mit der ausführlichen Beschreibung einer eigenen Methode abschließt. Die beigefügten Photogramme zeigen die schönen Resultate des Verf. Hayward.

Schmerzverhütung. Zwölf Vorlesungen von Dr. Fritz Starlinger. 105 S. Verlag von Julius Springer, Wien 1931. Preis 6,60 M.

In 12 Vorlesungen gibt der Verf. eine gute Übersicht über alle heute gebräuchlichen Verfahren der Inhalationsnarkose und örtlichen Betäubung. Hauptsächlich für Studierende und junge Ärzte bestimmt, bieten seine Ausführungen, die sich in erster Linie auf die Erfahrungen der Eiselsbergschen Klinik in Wien stützen, auch dem Kenner der Materie wertvolle Ergänzungen. Hayward.

Die äußeren Abdominalhernien. Von Dr. Erich Bumm. 331 S. mit 235 teils farbigen Bildern. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1931. Preis 40 M., geb. 42,50 M.

Verf., langjähriger Assistent der Berliner chirurgischen Universitätsklinik, gibt uns in dem vorliegenden Buch eine ausgezeichnete Monographie, die die moderne deutsche chirurgische Literatur nicht kennt. Die Lehre von den Bauchbrüchen kann, namentlich in ihrem therapeutischen Teil keineswegs als abgeschlossen gelten und mehrere Veröffentlichungen der letzten Jahre, die zum Teil der Feder unserer führenden Chirurgen entstammen, beweisen, daß diese Fragen erneut und mit Recht wieder an Interesse gewonnen haben. Bei dieser Sachlage bildet das Bummsche Werk eine ganz außerordentlich wertvolle Unterstützung für jeden, der sich mit Bruchleiden zu beschäftigen hat. Als ganz besonders begrüßenswert möchte Ref. erwähnen, daß der Verf. seine gediegenen anatomischen Studien zur Grundlage seiner diagnostischen und therapeutischen Ausführungen gemacht hat. Die Wiedergabe der Abbildungen hat sich der Verlag besonders angelegen sein lassen. Hayward.

Chirurgische Diagnostik in Tabellenform für Studierende und Ärzte von Dr. med. A. J. Cemach, Wien. Fünfte, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 105 Tabellen und 589 Abbildungen auf 131 schwarzen und farbigen Tafeln. J. F. Lehmanns Verlag, München 1931. Preis 18 M., geb. 20,50 M.

Wofern sich ein Gebiet wie die chirurgische Diagnostik überhaupt in Tabellenform wiedergeben läßt, ist es in dem vorliegenden nunmehr schon in fünfter Auflage erscheinenden Buche geschehen. Gegenüber den früheren Auflagen hat eine bedeutende Umarbeitung und Erweiterung, letztere auch auf dem Gebiet der Abbildungen stattgefunden. Der chirurgisch tätige Arzt wird bei allen diagnostischen Zweifeln und differentialdiagnostischen Erwägungen sich mit Erfolg dieses Nachschlagewerks bedienen. Hayward.

II. Klinische Sonderfächer.

Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Herausgegeben von Prof. Dr. Erhard Riecke, Göttingen. Achte, vermehrte und verbesserte Auflage. 976 Seiten mit 367 großenteils mehrfarbigen Abbildungen im Text und 23 farbigen Tafeln. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1931. Preis 43 M., geb. 45 M.

Wenn nach 7 Jahren eine Neuauflage dieses Lehrbuches erscheint, so ist es verständlich, daß weitestgehende Veränderungen in Form und Inhalt erforderlich wurden. Kein einziger Beitrag blieb ohne mehr oder minder große Umarbeitung. Noch erheblicher als die Veränderungen des Textes sind die Verbesserungen des Bildmaterials. Der eigentliche Charakter des Buches ist aber gewahrt geblieben. Es kann als ein modernes, den heutigen Stand der Wissenschaft widerspiegelndes, zuverlässiges Nachschlagewerk dem Arzt in jeder Weise empfohlen werden. Die glänzende Ausstattung des Buches bei einem mäßigen Preise machen dem Herausgeber und dem Verleger alle Ehre. A.

Kurzer Leitfaden der Haut- und Geschlechtskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung ihrer Lokalisationen am Kopfe und im Munde für Studierende, Zahnärzte und Ärzte von Prof. Dr. med. Alois M. Memmesheimer. 219 Seiten. Montana-Verlag A.-G. Medizin. Abt.: Benno Konegen, Horw, Luzern, Leipzig, Stuttgart. Preis 9 M., geb. 11,50 M.

Ein ausgezeichnetes Lehrbuch, das auf knappem Raum eine erschöpfende Darstellung der Haut und Geschlechtskrankheiten gibt. Besonders eingehend werden die Haut erkrankungen des Kopfes und der Mundschleimhaut behandelt, so daß sich das Buch nicht nur als Lehrbuch und als enzyklopädisches Nachschlagewerk für praktische Ärzte und Medizinstudierende, sondern auch für Zahnärzte und Studierende der Zahnheilkunde eignet. Der Therapie, die in dieser Auflage etwas kurz gehalten ist, dürfte wohl in der bald zu erwartenden nächsten Auflage ein größerer Spielraum eingeräumt werden. R. Ledermann.

Ergebnisse der medizinischen Strahlenforschung (Röntgendiagnostik, Röntgen-, Radium- und Lichttherapie), Herausgegeben von H. Holfelder, Frankfurt a. M., Holthusen, Hamburg, O. Jüngling, Stuttgart, H. Martius, Göttingen, H. R. Schinz, Zürich. Band V. 675 Seiten mit 396 Abbildungen im Text. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1931. Preis geh. 72 M., geb. 74,50 M.

Die „Ergebnisse" liegen wieder in einer so vornehmen, reich ausgestatteten Form vor, daß man sich unwillkürlich fragt, ob der Herausgeber damit wirklich auf seine Kosten kommt. Der neue Band enthält wieder eine Reihe von außerordentlich wichtigen Arbeiten. Wir nennen den Kaskadenmagen von Regelsberger, die Röntgenologie des Dünndarmes von Pansdorf, die physikalischen Grundlagen der Photochemie von Risse, die Röntgentherapie der Hypophysentumoren von Baensch, die Strahlenbehandlung der Hautkrebse von Halberstaedter, eine Arbeit über das Knochensystem von Schinz, und die grundlegende Arbeit von Friedrich über die methodischen Grundlagen beim Arbeiten mit spektral zerlegtem Licht. A.

Die moderne Therapie der Gonorrhöe beim Manne. Ein Leitfaden für Studierende und Ärzte. Von Prof. Dr. Paul Asch. Dritte, umgearbeitete Auflage. 91 Seiten. Mit 26 Abbildungen im Text und einer Tafel. A. Marcus & E. Webers Verlag, Berlin und Köln 1930. Preis 3,75 M. geb. 4,75 M.

Verf. gibt in 12 Vorlesungen einen eingehenden Überblick über die moderne Therapie der Gonorrhöe beim Manne. Von besonderem Wert ist es, daß Verf. die Technik ausführlich beschreibt und jede Einzelheit so plastisch darstellt, daß der Leser ein anschauliches Bild von der Gonorrhöebehandlung erhält. Das bereits in dritter Auflage erschienene Buch, welches ganz im subjektiven Sinne verfaßt ist und daher naturgemäß auch in Einzelheiten von den Anschauungen anderer Autoren abweicht, kann allen Ärzten und Studierenden als Leitfaden warm empfohlen werden. R. Ledermann.

Syphilis, ihr biologischer Ursprung und der Weg zu ihrer Ausrottung. Von Dr. med. Ferdinand Thugut. Zweite neubearbeitete Auflage von „Die Weltgeißel Syphilis". 109 Seiten. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1931. Preis 4,50 M.

Nach Verf.s eingehenden Untersuchungen über den Ursprung der Syphilis ist der Syphiliserreger früher ein harmloser Schmarotzer gewesen. Erst im Jahre 1493 ist auf einer von Kolumbus entdeckten Antilleninsel beim Zusammenstoß zweier artfremder Rassen die Syphilis geboren worden, wobei Verf. beiden Rassen gleiche Schuld an der Entstehung der Krankheit beimißt. Die bisher durch Schutzkräfte gebändigte Spirochäte stieß dort auf einen anders gearteten, ihr günstigen Nährboden und entwickelte sich zu einer hochvirulenten Form. R. Ledermann.

Stereoskopischer Atlas der äußeren Erkrankungen des Auges nach farbigen Photographien. Für Studium und ärztliche Fortbildung mit begleitendem Text von Karl Wessely, Professor in München. I. Lieferung, Bild 1—10, 2. Lieferung, Bild 11—20. Verlag von J. F. Bergmann, München 1930. Preis je Mappe 12 M.

Die Veränderungen am äußeren Auge sind im allgemeinen so fein, daß sie mit einer einfachen bildlichen Darstellung selten vollkommen zur Darstellung gebracht werden können, es fehlt den Bildern die Plastik. Diesen Mangel suchen die farbigen Sterneoaufnahmen Wesselys auszugleichen und in der Tat sind sie das Schönste, was man sich denken kann. Sie ergänzen fast vollkommen die Darstellung am Lebenden und können für den klinischen und Selbstunterricht nur bestens empfohlen werden. A.

Diagnose und Behandlung der Gonorrhöe beim Mann und bei der Frau. Von Dr. Jules Janet in Paris. Übersetzt und bearbeitet von Prof. Paul Asch. 332 Seiten mit 119 Figuren im Text. A. Marcus & E. Webers Verlag, Berlin und Köln 1931. Preis 16,50 M., geb. 18 M.

In dem Vorwort beklagt Janet, der Meister der Gonorrhöebehandlung, die unglückselige Schematisierung und den Mangel einer strengen Indikationsstellung, welche in der Gonorrhöebehandlung Platz gegriffen haben. Er bemüht sich so viele Arten der Gonorrhöebehandlung zu beschreiben, daß es stets gelingen muß, für jede bestimmte Art die beste Behandlung auszuwählen. Verf. nennt die Gonorrhöe die den Ärzten wenigst gut bekannte und von vielen von ihnen schlechtest behandelte Krankheit, die keineswegs als eine gutartige anzusehen ist. Die Behandlung der Gonorrhöe mittels gonorrhöischer Vakzinen hat seine und anderer Ärzte Hoffnungen nicht erfüllt. Er hält daher für die nächste Zeit die Spülungen für die beste Waffe gegen die Gonorrhöe. Ein jeder, der die verantwortungsvolle Aufgabe übernimmt, Gonorrhöekranke zu behandeln und zu heilen, wird an dem Studium dieses lehrreichen Buches, welches auch die Arbeiten deutscher Gonorrhöeforscher weitgehend berücksichtigt nicht vorübergehen dürfen.

R. Ledermann.

III. Anatomie und Physiologie (einschl. Biologie), Physik und Chemie, Pathologische Anatomie.

Lehrbuch der allgemeinen Physiologie. Herausgegeben von Dr. phil. et med. Ernst Gellhorn. 741 Seiten. Mit 126 Abbildungen. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1931. Preis 47 M., geb. 49,50 M.

G. bespricht die Zelle als physiko-chemisches System und beweist, daß durch die Anwendung der physikalischen und der Kolloidchemie zahlreiche Grundfragen der Physiologie wesentlich gefördert werden. — Der 2. Teil des Werkes über die Chemie der Zellvorgänge stammt von Carl Oppenheimer (Berlin). Der 3. Teil, von demselben Verf., bespricht die Energetik der lebenden Substanz (Ziele des Zellstoffwechsels, die Energiesätze und ihre Bedeutung für die vitalen Vorgänge, die lebende Substanz als chemodynamische Maschine, die Kalorie als deren Maßstab, die Arbeit der lebenden Substanz, endlich die Wärmebildung. Der 4. und 5. Teil des Werkes, welche Spek (Heidelberg) zum Verf. haben, handelt von der Zelle als morphologischem System und von der allgemeinen Physiologie der Entwicklung und Formbildung, aus welchem das bedeutsame Kapitel der Realisation der vererbten Eigenschaften vom physiologischen Standpunkt hervorgehoben sei. Endlich behandelt der 6. Abschnitt von Asher (Bern) die allgemeine Physiologie der Erregungsvorgänge; Allgemeines über Reiz, Erregung, Hemmung und Lebensbedingungen mit 38 Abbildungen, die Vorgänge und Eigenschaften der Erregung, zum Schluß die Erregungsgesetze: das sogenannte „Alles- oder Nichts"-Gesetz, das Webersche Gesetz u. a. Zum Schluß ist ein Kapitel über die Lehre von den Tropismen von Buddenbrock in Kiel angefügt. W. Holdheim.

Das Säure-Basengleichgewicht und seine Bedeutung für die Therapie. Von Prof. Dr. Kurt Beckmann, Direktor der Inn. Abtlg. des Katharinenhospitals, Stuttgart. Verlag von Carl Marhold, Halle 1931. Preis 2,40 M.

Man muß dem Verf. dankbar sein, daß er diese Frage in klarer und anschaulicher Weise so dargestellt hat, daß jeder Arzt sich ohne Schwierigkeit in die Verhältnisse hineinfinden und diese Kenntnis für sein therapeutisches Handeln ausnutzen kann. Daß es in dem Buche ohne wohlverdiente Seitenhiebe auf Auswüchse und Fehlanwendungen nicht abgeht, versteht sich von selbst: sie erhöhen den Wert der Darstellung für den Leser. Das Büchlein sei warm empfohlen. Pincussen.

Physiologie und Hygiene der Arbeit. Von Ministerialrat Dr. Franz Koelsch. 140 Seiten. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1931. Preis geh. 3 M., geb. 4 M.

Das kleine Büchlein behandelt auf 140 Seiten die Physiologie und Hygiene der Arbeit. Es ist aus Vorlesungen hervorgegangen, die der Verf. an der Technischen Hochschule in München über dieses Thema gehalten hat und bezweckt in erster Linie, den Studierenden der Technik, dann aber auch den Betriebsleitern und Unternehmern einen Einblick in die Probleme der modernen Arbeitsbiologie zu geben und sie mit den Grundtatsachen der Arbeitshygiene bekanntzumachen. Daneben will es sich aber auch an die angehenden Beamten der Gewerbeaufsicht und Berginspektion sowie der Berufsgenossenschaften, Betriebsräte usw., an die Ärzte und Medizinstudierenden wenden.

Wenn auch — wie der Verf. bemerkt — eine außerordentliche Beschränkung in der Stoffauswahl notwendig war, so bringt doch das Büchlein alles, was auf diesem Gebiete zu wissen notwendig ist, und kann nur aufs angelegentlichste empfohlen werden. Christiansen.

Bei Bezug der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ durch die Post sind

Beschwerden über verspätete Zustellung

*grundsätzlich **zuerst** an den Briefträger oder an das zuständige Postamt zu richten. Erst wenn dieser Schritt erfolglos war, kann der Verlag helfend eingreifen.*

Achenbach-Garagen



Wochenendhäuser
zerlegbar, feuersicher

Gebr. Achenbach
G. m. b. H.
Eisen- und Wellblechwerke
Weidenau/Sieg. Postf. 266

Aleuronat, ca. 90 % Nähr-Eiweißmehl für

Magen- u. Zuckerkranke

bestbewährt überall da, wo verstärkte Eiweißzufuhr erwünscht, besond. bei Diabetes, Gicht, Tuberkulose etc.
Literatur und Proben gratis und franko durch
Nährmittelfabrik R. Hundhausen, G. m. b. H. **Hamm i. W.**

Beziehen Sie sich bitte bei Anfragen und Bestellungen auf die Z. f. ä. F.

Verlag von Gustav Fischer in Jena *Neuerscheinung*

Spezifische Veränderungen des Blutserums

Ein Beitrag zur serologischen Diagnose von Krebs und Tuberkulose

Von

S. G. T. Bendien
Arzt, Serologisches Laboratorium in Zeist (Holland)

Mit 64 Abbildungen und 5 Spektren im Text und auf 8 Tafeln

VII, 99 S. gr. 8° 1931 Rmk 5.50

Beobachtungen am Krankenbett und im Laboratorium, sowie Tausende von Serumuntersuchungen haben dem Verfasser eine Spur zur Lösung des Krebsproblems gezeigt. Während der Dauer seiner Untersuchungen über Serumeiweißkörper und Komplex-Ionen hat er beobachtet, daß eine spezifische Reaktion bei dem Zusammenbringen von Seren verschiedener Herkunft und Essigsäure-Natriumvanadatgemischen eintritt. Er hat eine große Anzahl von Seren menschlicher und tierischer Provenienz systematisch mit wechselnden Konzentrationen der Essigsäure-Vanadatmischungen untersucht und dabei eine Reihe interessanter Feststellungen machen können, über die in diesem Buche berichtet wird.

Valentines Fleischsaft



Bewährt am Krankenbette und erprobt durch die hervorragendsten Aerzte der Welt
als bestes Kräftigungs- und Anregungsmittel bei Schwächezuständen und Kräfteverfall.
Zu haben in allen Apotheken u. einschlägigen Geschäften
Aerzte-Muster kostenlos.
Hauptniederlage für Deutschland:
W. Mielck, Schwanapotheke, Hamburg 36

D. R. P. ang.

ATHROMBIT

Bluttransfusionsapparat

Neukonstruktion nach Bürkle-de la Camp (Saugmethode) aus „Athrombit“ nach Lampert-Neubauer

(Literatur: Münchener Medizinische Wochenschrift 1930, Nr. 14
Münchener Medizinische Wochenschrift 1931, Nr. 5
Münchener Medizinische Wochenschrift 1931, Nr. 6
Zentralblatt für Chirurgie 1931, Nr. 14)

Dieses Material verzögert die Blutgerinnung um zirka 15 Minuten, daher sicherer Erfolg — Einfachste Technik

„Blutgerinnung verzögernde Aderlaßkanülen „Ainit“
1,7 u. 2 mm — Mk. 1.80 u. Mk. 2.— pro Stück

Verlangen Sie unsere Neuheitenliste 1930

F. & M. LAUTENSCHLÄGER G. M. B. H.
MÜNCHEN 2 SW 6, LINDWURMSTRASSE 29-31
Stammhaus: Berlin NW 6 — Filialen: Frankfurt, Hannover, Düsseldorf

Notizen.

Pro Ossa? Pro Ossibus? Wir erhalten in letzter Zeit mehrfach Zuschriften, die den Namen des Präparates „Pro Ossa“ als „falsches Latein“ beanstanden. Die herstellende Fabrik (PromontaG. m. b. H., Hamburg) gibt uns zu diesem Punkte folgende Aufklärung: Der Name eines Präparates wird bekanntlich als Warenzeichen durch das Patentamt geschützt. Schutzfähig sind nur Phantasieworte. Dieser Schutz wird z. B. versagt, wenn eine wörtliche Übersetzung der Zweckbestimmung eines Präparates vorliegt. Deswegen ist die uns in vielen Zuschriften statt „Pro Ossa“ vorgeschlagene Übersetzung „pro ossibus“ nicht schutzfähig. Übrigens dient das Präparat auch nicht nur der Knochenbildung, das Indikationsgebiet sind sämtlich Kalkmangel-Krankheiten. Wir haben die Bezeichnung „Pro Ossa“ als gutes, an Promonta erinnerndes Klangbild gewählt, ohne damit zu beanspruchen, daß es lateinisch sein soll.

In der „Ophthalmic Laboratory“ in Giza wurde **die Büste von Dr. MacCallan** feierlich enthüllt. Bei der Feier war als Vertreter Großbritanniens Sir Percy Loraine, als Vertreter der ägyptischen Regierung der Unterstaatssekretär für Gesundheitswesen anwesend. MacCallan war 20 Jahre in Ägypten und hat die Trachombekämpfung glänzend organisiert, 24 Augenabteilungen und ein wissenschaftliches Laboratorium für Trachomforschung errichtet. Sir Ernest Cromer hat vor 25 Jahren zur Unterstützung der Aktion 40000 Pfund gewidmet. Später hat die ägyptische Regierung die Erhaltung der Spitäler übernommen. Dr. A. F. MacCallan ist derzeit in London. Die Internationale Trachomorganisation wählte ihn zum Vizepräsidenten. Er ist ein hervorragender Fachmann.

Eine neue Krankheit. Die zuerst in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, später auch im europäischen und asiatischen Rußland beobachtet wurde; Es handelt sich bei der Tularämie um eine, der Pest ähnliche, durch das Bacterium tularense erzeugte Infektionskrankheit. Die Übertragung erfolgt teils durch direkten Kontakt mit infektiösem Material, teils durch den Stich blutsaugender Insekten; aber auch Ratten, Kaninchen, ja selbst Rinder und Schafe können zur Infektionsquelle werden. In Nordamerika geschieht die Krankheitsübertragung hauptsächlich durch Holz-Zecken, die lebenslänglich Keimträger bleiben und durch ihre Eier das lebensfähige Virus sogar auf ihre Nachkommenschaft übertragen. Das klinische Bild der Tularämie, die eine Inkubationszeit von 24 Stunden bis 3 Tagen hat, besteht in Kopfschmerzen, Erbrechen, Frost, Fieber und allgemeiner Prostration. Bisweilen tritt an der Infektionsstelle eine später geschwürig werdende Papel auf. Die regionären Lymphdrüsen sind geschwollen, schmerzhaft und neigen zur Vereiterung. Gelegentlich scheint die Tularämie auch typhösen Charakter zu haben. Letalität gering, etwa 0,5 Proz.; Genesung sehr langsam, oft 8 bis 10 Monate dauernd. Das Überstehen der Krankheit hinterläßt dauernde Immunität. Im Blut der Erkrankten finden sich schon von der zweiten Krankheitswoche an bestimmte Agglutinine, die, ähnlich dem Vidal beim Typhus, für die Diagnose von Wichtigkeit sind. Die Behandlung ist rein symptomatisch. Weder existiert bisher ein Heilserum, noch ist eine künstliche Immunisierung gelungen.

Heilanstalten

von Mitgliedern des Verbandes Deutscher ärztl. Heilanstalts-Besitzer und -Leiter

Geschäftsstelle des Verbandes: Hedemünden a. d. Werra. — Näheres durch Prospekte der einzelnen Anstalten.

Kurhaus Ahrweiler, Ahrweiler (Ahrtal, Rheinland). Dr. von Ehrenwall'sche Kuranstalt. Das ganze Jahr geöffnet. Indication: Alle Formen psychischer und nervöser Störungen, Entziehungskuren; besondere Abteilung für innere Krankheiten (Diabetes etc.). Ermäßigte Preise. Leitende Aerzte: **Dr. von Ehrenwall**, Geh.-San.-Rat, Besitzer. **Dr. Marx.**

Berlin

Kuranstalten Westend

Fernspr.: Westend 506

1. **Kurhaus** mit modernst. Komfort. 2. **Villa Sibylle** für Minderbemittelte der gebildeten Kreise. Sanatorien für Erholungsbedürftige und Neurosen. 3. **Psychiatrische Abteilung.**
Alle Methoden der Psychotherapie. Entziehungs-, Fieber-, Schlafkuren.
Prof. Dr. Henneberg, Dr. Schlomer, Dr. Möllenhoff

DDr. Fraenkel-Oliven's
Sanatorium „Berolinum"
Berlin-Lankwitz, für Nerven- u. Gemütskranke, für jede Art organischer od. funktioneller Störung des Centralnervensystems, Entziehungs-, Schlaf- und Malariakuren, sowie für freiwillige Pensionäre. **San.-Rat Dr. Fraenkel, Berlin-Lankwitz, Viktoriastr. 60.** Fernspr.: G. 3, Lichterfelde 0800

Sanatorium „Waldhaus"
BERLIN-NIKOLASSEE
Kurhaus für Nerven- und Gemütskranke, Entziehungskuren. Verschied. Verpflegungsklassen. Fernspr.: Wannsee G. 4, 5856 und 6287. Leit. Aerzte: **San.-Rat Dr. Nawratzki** u. **Dr. Arndt.**

Dr. Hertz'sche Kuranstalt
für Nerven- und Gemütskranke
Entziehungskuren
BONN a. Rh. Tel. Sammel-Nr. 3141
San.-Rat **Dr. Wilhelmy, Prof. Dr. König**

Dresden-Loschwitz Dr. Möllers Sanatorium
Schroth-Kur und andere systematische Diätkuren
Aufklärende Druckschr. frei

San.-Rat Dr. Bieling's Waldsanatorium
TANNENHOF
Friedrichroda i. Thür.
Heilanstalt für innere und Nervenleiden. Spezialdiätkuranstalt für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten (Zucker, Fettleibigkeit, Basedow unter Grundumsatzkontrolle).

Friedrichsbrunn (Ost-Harz) 580m
Sanatorium Dr. Strokorb
Physik.-diätet. Therapie. Innere, Nerven-, Stoffwechs.-Krankh. / Herrl. Wäld. / Getr. Abtlgn. f. Erwachs. u. Kind. Leit. Arzt: **Dr. Donalies,** Facharzt für innere und Nervenkranke.

Dr. Ziegelroth's Sanatorium
Krummhübel i. Rsgb.
Physikalisch-diätetische Therapie
Bes. u. wirtsch. Leitung: Aerztliche Leitung:
Frau Erna Ziegelroth Dr. med. von Kügelgen

Bad Mergentheim
DR. A. BOFINGER'S
Diätkuranstalt am Frauenberg
In nächster Nähe der Kuranlagen u. Quellen.



Aeltestes Sanatorium am Platz, umgebaut u. mit all. Bequemlichkeiten ausgestattet; m. herrl., vollständig abgeschloss. Garten. — **Klin. Behandlung v. inneren, besonders Magen-, Darm- u. Stoffwechselkrankheiten. / Genaue Diäteinstellung besonders für Zuckerkranke.**

Dr. Steins Neues Sanatorium für Leichtlungenkranke
Sülzhayn (Südharz)
Mod. Anstalt m. allem Komfort (fließ. warmes u. kaltes Wasser). Beste Südlage in geschütztem Waldtal. 2 Aerzte. Leit. Arzt: **Dr. med. Stein.**

Partenkirchen
Dr. Wiggers Kurheim
Sanatorium f. alle inneren, Stoffwechsel-, Nervenkranke u. Erholungsbedürftige. Sonnigste, aussichtsreichste Höhenlage. **4 klinisch langjährig vorgebildete Aerzte.**
Familienhotel „Der Kurhof"
Ganzjährig geöffnet. Frühjahr u. Herbst Preisermäßigung. Alles Nähere durch den Besitzer Geh. Hofrat Dr. **Florenz Wigger.**

Lungenheilanstalt
Bad Reiboldsgrün
i. Vogtland
700 m ü. d. M. in waldreicher Umgebung
Leitender Arzt: **Dr. W. Lindig**
Behandlung nach modernen Grundsätzen

Sülzhayn-Südharz
Sanatorium Stubbe für
Leicht-Lungenkranke
Aerztl. Leit.: San.-Rat **Dr. E. Kremser.**

Urach (Württ.) **San.-Rat Dr. Klüpfels Sanatorium Hochberg**
für Nervenkranke, innere Kranke u. Rekonvaleszenten. Das ganze Jahr geöffnet.
Leit. Arzt: **Dr. Otto Klüpfel.** Telefon 61

WIESBADEN
Sanatorium Determann
für innere u. Nervenkranke, in schönster Lage am Kurpark, Paulinenstr. 4. Tel. 21047. Aerzte: **Prof. Dr. H. Determann, Dr. W. Schmitt.**

Martinsbrunn Meran (Italien)
Kuranstalt für Erkrankungen innerer Organe, des Stoffwechsels und Nervensystems, Rekonvaleszenz. Sorgfältigste Diätetik, alle neuzeitlichen Behelfe für Diagnostik und Therapie; subalpines Südklima, geschützte Lage, groß. alter Park — mod. Komfort. Prospekte.

Anzeigenschluß
stets
14 Tage
vor Erscheinen

Psychoanalytische Klinik
Sanatorium Schloß Tegel
in 25 Morgen großem Naturpark, an Wald und See gelegen. Psychische Behandlung fortgeschrittener Psychoneurosen, aller **Suchterkrankungen** (Morphinismus etc.), Charakter- u. Triebstörungen, Organneurosen und psychischen Komponente organischer Erkrankungen.
Leitender Arzt: Dr. med. **ERNST SIMMEL**
Berlin-Tegel, Gabrielestr.
Fernsprech-Anschluß: Tegel 3050, 3051

Das bekannte Lungenheil-Mittel bei
Tuberkulose
Rippenfellentzündung
Keuchhusten und ähnl.
Symptomatisches und **Heilmittel.**
Mutosan
Im Hauptverordnungsbuch aufgenommen!
— Dr. E. Uhlhorn & Co. in Biebrich —

Verlag von Gustav Fischer in Jena *Neue Veröffentlichung*

Die hormonale Sterilisierung des weiblichen Organismus

Von

Dr. med. Ludwig Haberlandt

ao. Professor der Physiologie an der Universität Innsbruck

Mit 6 Abbildungen im Text VII, 28 S. gr. 8° 1931 Rmk 2.—

Urologische Diagnostik und Therapie

für Aerzte und Studierende

Von

Dr. H. Boeminghaus
ao. Professor für Chirurgie an der Universität Marburg a. L.

Zweite, erweiterte Auflage

Mit 134 teils farbigen Abbildungen im Text

VI, 320 S. gr. 8[0] 1931 Rmk 21.—, geb. 23.—

Inhalt: **I. Klinischer Teil.** 1. **Ueber Schmerzempfindungen.** 2. **Ueber Fiebererscheinungen.** 3. **Ueber Veränderungen der Miktion.** Miktionsfrequenz. Erschwerte bzw. verlängerte Miktion. Veränderungen des Harnstrahls und Miktion in zwei Zeiten. Unvollständige Blasenentleerung. Vollständige Harnverhaltung. Harninkontinenz. 4. **Ueber Veränderungen der Harnmenge und des spezifischen Gewichts.** Polyurie. Oligurie. Anurie. Reflektorische Anurie. 5. **Ueber Harnstauung.** 6. **Ueber Infektion der Harnorgane.** Zur Infektion der unteren Harnwege. Zur Infektion der oberen Harnwege. Zur tuberkulösen Infektion der Harnorgane. 7. **Ueber Konkrementbildung in den Harnwegen.** 8. **Ueber Harnvergiftung (Urämie).** 9. **Albuminurie.** 10. **Pyurie.** 11. **Bakteriurie.** 12. **Hämaturie.** 13. **Kalkariurie (Phosphaturie).** 14. **Lipurie.** 15. **Pneumaturie.**

II. Untersuchungsmethoden. 1. **Anamnese und allgemeine äußere Untersuchung.** 2. **Inspektion, Perkussion und Palpation der Harn- und Sexualorgane.** 3. **Gewinnung und Untersuchung des Harnröhrensekrets.** 4. **Gewinnung und Untersuchung des Harns.** Makroskopische, chemische, mikroskopische, bakteriologische Harnuntersuchung. 5. **Gewinnung und Untersuchung des Prostatasekrets.** 6. **Gewinnung und Untersuchung des Samens.** 7. **Zur instrumentellen Untersuchung der Harnorgane.** Sondenuntersuchung der Harnröhre. Katheterismus der Blase. Endoskopie der Harnröhre. Endoskopie der Blase. Katheterismus der Harnleiter. 8. **Zur funktionellen Nierenuntersuchung.** Vergleichsweise Prüfung beider Nieren ohne und mit Harnleiterkatheterismus. Beurteilung der Gesamtfunktion beider Nieren im Hinblick auf die Operabilität und Prognose. 9. **Zur Röntgenuntersuchung der Harnorgane.**

III. Therapeutischer Teil. 1. **Dringliche Fälle.** 2. **Mißbildungen.** 3. **Störungen der Harnentleerung (Ursachen und Folgezustände).** 4. **Harninkontinenz.** 5. **Entzündliche Erkrankungen der Urogenitalorgane.** 6. **Tuberkulose des Urogenitalsystems.** 7. **Steinleiden und Steindiathesen.** 8. **Geschwülste der Urogenitalorgane.** — **Register.**

Dieses Buch ist aus Vorlesungen und praktischen Unterweisungen auf dem Gebiet der Erkrankungen der Harnorgane entstanden; es wendet sich nicht an den Urologen, dem sie nur Geläufiges bringt, sondern an den praktischen Arzt, an die Vertreter anderer Spezialgebiete und an die Studierenden in älteren Semestern.

Die Urologie ist, wie kaum ein anderer Zweig der praktischen Medizin, ein Grenzgebiet, dem Allgemeinpraktiker, Chirurg, Internist, Frauen- und Kinderarzt usw. ihr Interesse zuwenden müssen. Dem Bedürfnis nach allgemeinen Grundlagen, dem durch die systematischen Lehrbücher der Urologie nicht abgeholfen wird, versucht diese Einführung in die Urologie Rechnung zu tragen.

Die zweite Auflage bringt neben Aenderungen und Zusätzen vor allem eine Erweiterung des therapeutischen Teils.

Dermatologische Wochenschrift. Bd. 86, Heft 12: Mit besonderem Gewinn liest man das Boeminghaussche Buch. Es vermittelt dem Leser, unterstützt durch 134, teils farbige Abbildungen und ausgezeichnete, prägnante Röntgenogramme, die Kenntnis der wichtigsten pathogenetischen Faktoren, soweit sie urologisch von Bedeutung sind, und schildert die wesentlichsten Krankheitssymptome. Besonders hervorzuheben ist bei der Darstellung der Untersuchungsmethoden neben dem Abschnitt über funktionelle Prüfung das Kapitel über die Röntgenuntersuchung. Therapeutisch ist — dem Rahmen des Buches entsprechend — alles fortgelassen, was in das Arbeitsreich des Spezialisten gehört. So dient das Werk vor allem der Diagnostik. Klare Darstellung, Fülle des Materials erhöhen den Wert des Buches, das werdenden und fertigen Aerzten mit Erfolg ein Führer auf dem an den deutschen Universitäten so stiefmütterlich behandelten Gebiete der Urologie sein wird. Die Ausstattung des Werkes ist sehr gut. E. Sklarz, Berlin.

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Ala Anzeigen-Aktiengesellschaft in Interessengemeinschaft mit Haasenstein & Vogler A.-G., Daube & Co. G. m. b. H., Berlin W 35, Potsdamer Straße 27a. — Druck: Buchdruckerei Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. S.